Experimentell-struktur-psychologische Untersuchungen über das Denken und die Denktypen

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

einer Hohen Philosophischen Fakultät
der Philipps-Universität zu Marburg a. L.

vorgelegt von

Hermann Weber
aus Barmen

Marburg 1930

1930
Johann Ambrosius Barth / Leipzig

Referent: Herr Prof. Dr. E. R. Jaensch

Tag der mündlichen Prüfung: 22. Juni 1927

Als Dissertation angenommen: 20. Juni 1927

Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Diese Arbeit erscheint gleichzeitig in der *Zeitschrift für Psychologie*,
Bd. 116 (1930)
Verlag von Johann Ambrosius Barth in Leipzig

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Kapitel: Grundsätzliches zur Denkpsychologie und methodische Vorbemerkungen 1
2. Kapitel: Das affektiv-symbolische Denken und seine Sonderformen.
1. Das Denken beim Empfindungs- und Gefühlssynästhetiker 18
2. Das Denken beim Diagrammatiker 35
3. Das Denken beim Motoriker 39
4. Das Denken beim Schizoformen 46
3. Kapitel: Das affektiv-realistische Denken und seine Sonderformen 68
1. Die materiale Denkstruktur 75
2. Die formale Denkstruktur 81
4. Kapitel: Das regelbewußte Denken 91
1. Die materiale Denkstruktur 94
2. Die formale Denkstruktur 102
Pädagogischer und erkenntnistheoretischer Ausblick 104
Literaturverzeichnis 105

1. Kapitel

Grundsätzliches zur Denkpsychologie und methodische Vorbemerkungen

Die Frage nach dem Wesen der Denkprozesse, des anschaulichen und unanschaulichen Denkens ist bis heute noch viel umstritten. Die Würzburger Schule, die zuerst den Versuch

unternahm, der Natur des Denkvorganges auf experimentellem Wege näherzukommen, sah in einem abstrakten, unanschaulichen Momente den wesentlichen und bestimmenden Faktor im Denken. Zu diesem Ergebnis gelangte sie in einer Art, die von verschiedenen Autoren als unzulänglich empfunden wurde. WUNDT, der sich am schärfsten dagegen aussprach, lehnte die neu eingeschlagene Verfahrungsweise gänzlich ab und schlug als die einzig mögliche, in Denkfragen einzudringen, die völkerpsychologische vor, worunter er die Analyse der objektiven Erzeugnisse des menschlichen Geistes verstand. Wenn auch diese letztere eher von dem erstrebten Ziele, das Wesen des Denkvorganges und Denkverlaufes in rein seinswissenschaftlicher Weise zu erforschen, abführte, so war doch damit ausgedrückt, daß eine breit angelegte Methode, eine gründliche Kenntnis des Menschen, von verschiedenen Menschengruppen und ihrer Werke erforderlich ist, um die komplexeren, höheren Vorgänge verstehen zu können. Der typologische Gesichtspunkt mußte aber in der tatsächlichen Durchführung der völkerpsychologischen Methode bei WUNDT zurücktreten, da in jedem der Gesamterzeugnisse die verschiedenen Strukturtypen zusammen wirksam sind und darum nicht auseinandertreten. Ebensowenig ist er in den experimentellen Arbeiten hervorgetreten, die das Hauptgewicht darauf legten, die einzelnen Funktionen des Denkens zu isolieren und weniger darauf, dieselben Befunde am Menschen von verschiedenen Typen zu erheben. Dabei hat die Verwendung von exakten Methoden zu wichtigen und bedeutsamen Aufschlüssen über Fragen des Denkens geführt.

Da wir uns hier einer neuen bisher noch nicht verwandten Methode bedienen wollen, sei, soweit es im Rahmen dieser Arbeit möglich ist, eine kurze Erörterung der prinzipiellen Fragen vorangeschickt, die sich nicht beziehen soll auf Probleme allgemeiner, erkenntnistheoretischer Natur, etwa die Frage nach dem Begriff der Gegenständlichkeit, nach dem Verhältnis von Sprache und Gedanke, sondern eine Frage, von deren Beantwortung die Art der Anwendung von methodologischen Prinzipien abhängig ist: Können wir von psychologischen Gesetzmäßigkeiten im höheren Seelenleben reden, und welcher Art sind sie?

Die Tatsache, daß bisher die Probleme des höheren Seelenlebens, namentlich des Denkens, ungelöst blieben, findet ihre

Erklärung darin, daß den Untersuchungen der komplexen Fragen immer die Vorstellung zugrunde liegt, daß wir es mit einem ohne Rücksichtnahme auf die Individualität und Persönlichkeitsstruktur erforschbaren, in gleicher Weise arbeitenden Apparat zu tun hätten, dessen innere Gesetzlichkeiten sich einer der physikalisch nahestehenden Methode erschlössen. Allerdings wird überall da, wo es gilt, elementare Strukturen aufzuzeigen und zwischen automatischen Vorgängen Beziehungen zu suchen, das Experiment im eigentlichen Sinne gute Dienste leisten, z. B. in der Empfindungslehre oder in Fragen des Gedächtnisses. Sobald es sich aber um die Erforschung höherseelischer Vorgänge handelt, wo die Auslösungsbedingungen ihrerseits nicht mehr Reize, sondern Relationen der Reize und Relationen von Relationen sind, zeigt es sich, daß die Zuordnungen zu den veranlassenden Vorgängen keine eindeutigen Gesetzmäßigkeiten mehr erkennen lassen. Wir halten es darum nicht für angängig, aus komplizierten psychischen Gebilden wie „Reaktionsweisen", die sich bei intellektuellen Operationen zur Lösung von gestellten Aufgaben einstellen, immer gewisse für alle Individuen allgemeingültige Gesetze erkennen zu können, abgesehen von solchen, die überhaupt ohne weiteres evident sind. Zwar hat die Würzburger Schule im wesentlichen sich darauf beschränkt, die im Denkablauf vorkommenden unanschaulichen Elemente zu beschreiben und ihre Einwirkung auf den gesamten Denkverlauf zu charakterisieren. Otto Selz hat das Verdienst, die Methoden der Würzburger Schule fortgeführt und im bedeutenden Maße erweitert zu haben. Er hat dabei den naturwissenschaftlichen Gesetzesbegriff in der Denkpsychologie, mit dem wir uns kurz befassen wollen, stärker in den Vordergrund gestellt. Ein wesentlicher Teil der Selzschen Arbeiten beschäftigt sich mit den Methoden, die zur Erlangung eines bestimmten, gesetzten Zieles verwandt werden. „Nachdem Franklin den Plan gefaßt hatte, die Gewitterelektrizität durch Ausnützung der Spitzenwirkung aus der Wolke zur Erde zu leiten, bedurfte er einer geeigneten Verbindung mit der Wetterwolke. Die Antizipation einer solchen Verbindung konnte im Wege einer reproduktiven Mittelabstraktion die Erinnerung an steigende Drachen wecken und die Ausführung des Vorhabens mittels eines an einem Draht steigenden Drachen herbei-

führen. Es ist wahrscheinlich, daß die Drachenverwendung auf diesem Wege entstanden ist, es wäre aber auch denkbar, daß erst der gelegentliche Anblick steigender Drachen im Wege zufallsbedingter Mittelabstraktion den Einfall der Drachenverwendung zustandegebracht hätte." [1] Es ist von Wichtigkeit und Interesse, die verschiedenartigen Lösungsmethoden einmal zusammenzustellen; damit ist nur das Resultat gegeben, aber nicht der Weg, der dazu führt. Es gibt ja doch erfahrungsgemäß viele, die immer wieder die Möglichkeit der Anwendung der zufallsbedingten Mittelabstraktion haben, aber sie nicht ausnützen. Welcher Faktor spricht in diesem Falle mit. Mit Recht bemerkt Richard Müller-Freienfels: „Die Kunst des Genies ist es gerade, dort Fragen zu erblicken, wo anderen alles längst fertig erscheint. Millionen von Menschen hatten Äpfel zur Erde fallen sehen, ein Gallilei erst mußte kommen, um das in diesem Fall steckende Problem zu erkennen und zu finden, daß Sonnen und Monde nach denselben Gesetzen kreisen." [2] In der Erkenntnis, daß die Denkakte, wie es ja auch die Würzburger Schule gezeigt hat, durchaus etwas Komplexes darstellen, das sich nicht aus isolierbaren Elementen zusammensetzen läßt, ist Selz bei der eigentlichen Analyse des im Bewußtsein Erlebten wie Vorgestellten nicht stehengeblieben, sondern hat darüber hinaus in scharfsinniger Weise die Lösungswege analysiert, die von den Vpn. zur Lösung einer vom Versuchsleiter gestellten Aufgabe eingeschlagen wurden. Demzufolge ist auch die Terminologie, die Selz zur Charakterisierung seiner Gesetze benutzt, besonderer Natur; es sind teleologische Begriffe, wie Schema, Antizipation, Komplex, die dadurch charakterisiert sind, daß sie den neu hinzugekommenen Erkenntnisinhalt, der im Bewußtsein der Vp. nach erfolgter Lösung der gestellten Aufgabe entstanden ist, umschreiben; es wird also danach gefragt, was an logischem Inhalt hinzugekommen ist und wie dieser Zuwachs an dem bereits Vorhandenen zu erklären ist (eben mit Hilfe solcher Begriffe wie Antizipation, reproduktive Mittelabstraktion, Komplex . . .). Somit wird auf den psychischen Prozeß — der immer an eine bestimmte Auf-

[1] O. Selz, Die Gesetze der produktiven und reproduktiven Geistestätigkeit. Bonn 1924.

[2] Müller-Freienfels, Das Denken und die Phantasie, Leipzig.

gabe geknüpft ist und den wir in seinem so ohne weiteres nicht zerlegbaren Gehalt zu erfassen vermögen — vom rein logischen, neu erworbenen Gehalt aus geschlossen (eben mit Hilfe solcher Hilfsvorstellungen). Dieser Umstand bringt es mit sich, daß zunächst einmal die Ergebnisse doch sehr an die einzelnen Versuchsbedingungen — wie Definition, Ganzheit — geknüpft bleiben und zweitens die Ableitungen sehr stark an der Logik, an den „objektiv zweckmäßigen, zu einheitlichen Leistungen zusammenwirkenden Verhaltungsweisen orientiert sind, das eigentlich Psychische in den Hintergrund tritt. Ferner sei darauf hingewiesen, daß bei Selz logische und psychologische Betrachtungsweisen gebrochen sind und auseinanderfallen, sofern die psychischen Prozesse von den logischen Inhalten her charakterisiert werden (Näheres unten). Analoges gilt auch von reproduktiven Denkleistungen. Es ist da die Rede von antizipierenden Schemata, von denen das Denken geleitet ist; durch die Aufgabe wird ein leeres Schema wachgerufen, das die Lösung herbeiführt. „Zum Kern der Bewußtseinsvorgänge beim Besinnen gehört in der Tat die Antizipation der Ergänzung des dem Aufgabebewußtsein gegebenen Komplexschemas, und wir dürfen deshalb annehmen, daß der durch die Gesamtheit dieser Bewußtseinsvorgänge eingeleitete Prozeß eine Operation der determinierten Komplexergänzung ist.“ [1] Uns erscheint oft das Antizipationsschema ein neues X zu sein für das, dessen Wesen wir gerade kennen lernen und erforschen wollen. Daß die Denkvorgänge etwas Komplexes darstellen und nicht als ein Mosaik von Vorstellungen, wie es die Assoziationstheorie getan hat, aufzufassen sind, worauf Selz immer hinweist, ist richtig; es bleibt aber fraglich, ob es nicht zweckmäßiger ist, wenn wir von der Analyse des wirklich Vorstellbaren und Nacherlebbaren ausgehen, bei ihr stehen bleiben und eine andere Methode suchen, die der Komplexität des Denkens Rechnung trägt. Das Verhalten der Vp. wird bei Selz nicht von innen gesehen, sondern von außen betrachtet mit Rücksicht darauf, welche Ergebnisse des Denkvorganges bei der Vp. nach außen in Erscheinung treten.

[1] O. Selz, Die Gesetze der produktiven und reproduktiven Geistestätigkeit. Bonn 1924.

Der Nachdruck bei Selz liegt, wie Willwoll richtig bemerkt, zu einseitig auf dem naturwissenschaftlichem Gesetzesbegriff. Das Verfahren von Otto Selz wird darum generalisierend, eine generalisierende Verfahrungsweise kann aber nicht in gleicher Weise auf Fragen des höheren Seelenlebens angewandt werden. Die Art der Phänomene bedingt die methodische Art der Forschungen. Die höheren und höchsten Fragen des Seelenlebens, wie z. B. die Fragen des Denkens, sind aufs engste mit der Individualität und der Persönlichkeitsstruktur verknüpft, so daß also auch die Methoden die zwischen ihnen bestehenden Zusammenhänge nicht außer acht lassen dürfen. Auf die Frage, warum es ein verschiedenartiges Denken gibt, wird keine Antwort gegeben, höchstens so, daß gesagt wird: dieses Gesetz der Komplexergänzung, jenes von der reproduktiven Mittelabstraktion sind nicht in Wirksamkeit getreten; — aber aus der Persönlichkeit heraus kann eine solche Theorie die verschiedenen Arten nicht begreiflich machen. Wenn nach Selz „alle Deduktionen auf der Erkenntnis strukturgesetzlicher Abhängigkeitsbeziehungen beruht und die Psychologie gegenüber der Physik den Vorteil besitzt, die von ihr untersuchten Strukturgesetze vielfach aus der Beschaffenheit der Bewußtseinsphänomene durch Erfassen von Wesensbeziehungen zwischen ihnen abstrahieren zu können, während in der Physik die Wesensgesetze durch hypothetische Grundannahmen begründet werden", so möchte es uns erscheinen, daß es mehr im Wesen einer psychologischen Forschung liegt, die Abhängigkeitsbeziehungen in den Eigenarten der psychophysischen Persönlichkeit aufzusuchen, nicht in teleologischen Begriffen, die durch die Rolle charakterisiert sind, die sie im Hinblick auf das Endergebnis besitzen. „Schematische Antizipation": Man könnte das mit solchen Formen biologischer Lehren vergleichen, die ein Verständnis der Erscheinung bewerkstelligt zu haben glauben, wenn sie eine entelechieähnliche Wesenheit annehmen, die eine schematische Antizipation des ausgewählten Lebewesens darstellt. Es soll hiermit keineswegs das Verdienst von Selz um die Erforschung der Denkfragen herabgesetzt, sondern nur auf den Gegensatz hingewiesen werden, der zwischen der Art seiner methodischen Einstellung und der unserigen besteht, woraus

sich auch eine andersartige Formulierung des psychologischen Gesetzesbegriffes ergibt. Nicht gegen die Richtigkeit oder Unrichtigkeit der Selzschen Theorie richten sich die obigen Ausführungen, sondern sie sollen nur dazu dienen, die andersartige Fragestellung, die unseren Untersuchungen des Denkens zugrundegelegt werden soll, verständlich zu machen; und welche Methode man wählt, richtet sich danach, welche am zweckmäßigsten ist, d. h. welche zur einfachsten und doch die realen Zusammenhänge in ihrer Tiefe am besten charakterisierenden Darstellung führt. Dieser Gesichtspunkt ist maßgebend für jedes Gebiet: „Die Frage, ob ein Gesetz das wirklich Wahre ist, erscheint völlig verfehlt; wir haben nur die Aufgabe, unsere Grundgesetze und Grundvorstellungen möglichst zweckmäßig, d. h. dem Gegenstandsbereiche adäquat zu bilden.“ [1] Es sei vorweg bemerkt, daß sich die Resultate von Selz sehr gut mit den unsrigen verbinden lassen; eine Aufgabe, die sich diese Arbeit nicht stellt. Beispielsweise werden die Erörterungen von Otto Selz über Fehlreaktion und Teilwirksamkeit von Faktoren (Tendenz der andrängenden Vorstellungen) sich oft aus gewissen Eigenarten der Persönlichkeitskonstitution her erklären und verständlich machen. Das Denken ist nicht eine isolierbare Funktion der menschlichen Seele, die von allen anderen Funktionen abgespalten werden kann, sondern ist zutiefst verwurzelt in den psychophysischen Eigenarten der Persönlichkeit. Fragen des Charakters und der Weltanschauung sind mit ihr aufs engste verbunden; es wird darum zweckmäßig sein, die Behandlung dieser Fragen auf breitere Grundlage zu stellen, eben unter den Gesichtspunkt einer psychophysischen Konstitutionsforschung. Zwar bestreiten wir keineswegs die Möglichkeit der Anwendung einer anderen Methode wie die von Selz, die teleologische Struktur der Persönlichkeit auf eine kausalgesetzliche Verknüpfung objektiv zweckmäßiger, d. h. zu einheitlichen Leistungen zusammenwirkender Verhaltungsweisen zurückzuführen. Aber die Entscheidung, ob eine Theorie „der werdenden Gesetze“, die dadurch charakterisiert sind, daß sie die kausalgesetzliche Entstehung neuer Verhaltungsweisen aus bereits ausgebildeten erklären, das Indi-

[1] E. R. Neumann, Vorlesungen zur Relativitätstheorie. Jena 1922.

viduell Geistige besser zu erfassen vermag, oder eine auf typologischer Grundlage fundierte Denkpsychologie, hängt doch wohl davon ab, welche Theorie größere Zusammenhänge psychischer Art umfaßt. Der Tatsache von dem komplexen Charakter der Denkerlebnisse glauben wir eben dadurch Rechnung tragen zu können, daß wir die Denkfragen unter dem Gesichtswinkel psychophysischer Tatsachen zu verstehen versuchen. Die Art der Denkverläufe, die Art der Reaktionsweisen sind für uns eine Funktion durchgängiger psychischer wie psychophysischer Eigenarten der Persönlichkeit. Das Wesen der Grundstrukturen der psychophysischen Persönlichkeit hat seine Entsprechung in den Denkprozessen. Ähnliches gilt selbst von den Arten elementarer Phänomene, der sogenannten Anschauungsbilder, von denen E. R. Jaensch in seiner Schrift über die „Eidetik und die typologische Forschungsmethode" sagt: „Der Ort, welchen wir dem Phänomen auf der symbolischen Strecke zwischen den beiden Endpunkten zuweisen müssen, hängt also in erster Linie von einem dauernden Faktor ab, nämlich der Persönlichkeitskonstitution." Hieraus ergibt sich für uns eine andere Charakterisierung der Verlaufsgesetze, nach denen die Denkprozesse sich im allgemeinen vollziehen. Der typologischen Forschungsmethode liegt nun folgender wichtiger Gedanke zugrunde: Die Kausalreihen des physiologischen und niederseelischen Geschehens, die leichter entwirrbar sind als die des höherseelischen Geschehens, bestimmen auch die Kausalverkettung des höherseelischen Geschehens, so daß eine gründliche und breite Kenntnis der Abhängigkeitsbeziehungen zwischen den Strukturen im elementaren Seelenleben auch eine Aufhellung der überaus verwickelten Beziehungen im Höherseelischen zur Folge hat. Diese Tatsache ist nicht a priori einsichtig, sondern hat sich aus der empirischen Forschung ergeben. Für eine denkpsychologische Forschung sind zwei wichtige Gesichtspunkte zu beachten. 1. Es besteht zwischen den Einzelvorgängen hinein eine gegenseitige Wechselbeziehung, wobei hier nicht die Zuordnung von bestimmten seelischen und körperlichen Vorgängen ins Auge gefaßt wird, sondern die Tatsache, daß die im Psychophysischen vorherrschenden Organisationsformen sich im Höherseelischen weiter verfolgen lassen. Die typologische Methode erfaßt demnach die Tendenzen des psychischen

Lebens, die objektiv geistiges Leben in mannigfachen Erscheinungsformen erzeugen. 2. Alles psychische Geschehen hat den Charakter des Intentionalen. Unter der Intentionalität des psychischen Geschehens verstehen wir die Tatsache, daß in den Erlebnissen als dem Gegenstand der Psychologie immer eine Tendenz auf ein Objekt ausgedrückt ist, ein Meinen von etwas liegt. Wir denken immer etwas, das Gedachte der gemeinte Gegenstand ist mit dem Denkprozeß aufs engste verknüpft. Für den Psychologen handelt es sich nicht primär darum, die Verknüpfung der Gedanken auf ihre logische Korrektheit hin zu prüfen, sondern das Erlebnis, in dem der Gegenstand psychisch repräsentiert ist, zu klären, seine eigentümlichen Merkmale und Gesetzmäßigkeiten herauszuarbeiten, nach denen der Denkablauf vor sich geht. Diese Forderungen sind offenbar nur dann erfüllt, wenn erstens der Gedankeninhalt als einsichtig erkannt ist und zweitens die psychischen Wege, auf denen er gewonnen ist, nacherzeugt und verstanden sind. Dieses letztere ist um so schwieriger, je mehr dem Gedanken die psychischen, individuellen Momente fehlen. Das Erlebnis einer mathematischen Arbeit wird daher im allgemeinen schwieriger zu analysieren sein, als das eines Malers oder Dichters. Das Werk des ersteren ist — oder genauer erscheint — fast frei von psychischen Momenten, da sie in der Selbstbeobachtung nicht faßbar sind. Die Vp. sagt: „Ich weiß, es ist so", während in künstlerischen Erzeugnissen die Elemente, die im Bewußtsein vorhanden sind und den Gegenstand daselbst repräsentieren, deutlicher gegeben sind. Ein mathematisches Erlebnis ist eben unmöglich zu analysieren, wenn nicht sein Inhalt mit erfaßt ist. Die zweite Forderung, das Erlebnis, in dem der gemeinte Inhalt repräsentiert ist, nachzuerzeugen und zu verstehen, ist eben nur immer annähernd zu erfüllen. Irgendwelche Inhalte werden höchstens von zwei gleichgerichteten Typen und auch dann nie in völlig adäquater Weise erlebt. Hierbei ist zu bedenken, daß die Trennung vom Logischen und Psychischen faktisch gar nicht besteht, daß wir Psychisches und Logisches in dieser Getrenntheit gar nicht erleben; wenn wir also in einer denkpsychologischen Arbeit das Logische und Psychische auseinanderfallen lassen, so daß wir also immer vom Inhaltlich-Logischen den psychischen Prozeß

zu bestimmen versuchen, ohne aber auf die individuellen Eigenarten einzugehen, laufen wir Gefahr, nicht Psychologie, sondern Logik zu treiben. Das Psychische ist gar nicht als ein isolierbarer Bestandteil des Denkprozesses anzusehen, und eine Forschungsrichtung, die nur die logischen Seiten zu charakterisieren unternimmt, wird sich mehr oder weniger bewußt auf psychologischen Tatsachen gründen müssen. Den in weiten Kreisen vertretenen und scharf hervorgehobenen Gegensatz zwischen Psychologie und Logik, der eine gesonderte Betrachtungsweise des sinngerichteten Geschehens zuließe, gibt es in Wirklichkeit nicht. Der Sinn ist im Erlebnis verwurzelt, es gibt keinen Sinn ohne Erlebnis, wie es auch kein Erlebnis gibt ohne Sinn. In der Tat kann ich Mathematik treiben, — die für die rein auf Sinn und Werte gerichteten Denker als Vorbild diente, — ohne etwa über die Psychologie des mathematischen Denkens Bescheid zu wissen. Aber selbst da wird z. B. der Streit um die grundlegenden axiomatischen Fragen seine Klärung erfahren, wenn eine auf empirischer Grundlage fundierte Kenntnis der verschiedenen Arten des Denkens erzielt ist; die dort herrschenden Gegensätze werden sich aus typischen Eigenarten des Denkens klären lassen. Zwar wird zugegeben, daß in der Mathematik eine Trennung der rein auf den Gegenstand gerichteten Denkweise von der Betrachtung der subjektiven Bedingungen weitgehend möglich ist, da offenbar die subjektiven Bedingungen für jedermann die gleichen sind. Wird jedoch eine solche rationalisierende Verfahrungsweise in gleicher Weise auf geisteswissenschaftliche Fragen übertragen, so wird gerade das Individuelle und Typische, worauf es bei der Charakterisierung ankommt, außer acht gelassen; denn das Typische ist entscheidend für den zu erfassenden Inhalt. Charakteristisch ist hierfür das Denken Calvins (Näheres in unserer demnächst erscheinenden Monographie über die innere Systematik der Theologie Calvins), das dort als formal nachgewiesen wird und dadurch charakterisiert ist, daß es aus den rein seelisch zu verstehenden Inhalten die logische Verkettung heraushebt (Beispiele sind dort zu finden), wodurch aber der eigentliche Sinn verfehlt wird. Wenngleich also die zweite Forderung, das Psychische, in dem der Gegenstand repräsentiert ist, restlos nachzuerzeugen, kurz zu verstehen, unerfüllbar

bleibt, weil gleiche Inhalte in adäquater Weise nie erfaßt werden, so müssen wir dennoch versuchen, eben aus dem oben dargelegten Grunde, dem individuellen Gehalt, der den Sinn und Wert konstituiert, nachzugehen, wollen wir Psychologie des Denkens und nicht Logik treiben. Bei Selz ist der Bruch zwischen Psychologie und Logik offenbar vollzogen. Das individuelle Geistige versucht er durch ein kausal strukturgesetzliches Verfahren zu fassen; damit wird aber nur die logische Verkettung im psychischen Prozeß herausgehoben, der seelische Reichtum dagegen, der in ihm liegt, weitgehend außer acht gelassen. Das Gesetzmäßige liegt bei Selz in den von ihm herausgearbeiteten objektiv formalen Lösungsmethoden, die hier und da in Anwendung kommen, die aber vom Individuell-Persönlichen letztlich isoliert bleiben, und darum auch über die innersten Triebkräfte des Seelenlebens keinen tieferen Aufschluß geben, die doch gerade den treibenden Faktor im Denkablauf, also das Gesetzmäßige, bilden. Aus diesem Grunde braucht auch Selz das Verstehen im Sinne des Sicheinfühlens nicht; die verstehende Betrachtungsweise in der Psychologie ist durch das kausal an objektiv logischen Verhaltungsweisen orientiertes Verfahren überflüssig geworden und damit zugleich der Gegensatz von erklärender und verstehender Psychologie in bestimmter Weise überbrückt. Es sei noch einmal ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die von Selz eingeschlagene Betrachtungsweise das Denken und seine Formen im Hinblick auf einen bestimmten logischen Leistungseffekt besonders gut zu erschließen geeignet ist. Es werden allerdings in einer solchen Betrachtungsweise viele Dinge notwendig unerklärt bleiben müssen, die durch eine umfassendere Fragestellung, die auf die Genese des Denkens aus dem gesamtpsychophysischen Habitus eingestellt ist, ihre Erklärung finden.

Zur Erfassung höher-seelischer Probleme, etwa eines theologischen Gedankens oder einer Lebensweisheit ist formale Denkweise nicht ausreichend, da ein rein formales Denken nicht den seelischen Inhalt zu begreifen vermag. Dilthey und andere haben erstmalig die überaus wichtige Tatsache erkannt, daß dem psychisch Geistigen eine verstehende Haltungsweise entgegengebracht werden muß. Psychische Zusammenhänge oder Strukturen können unmöglich allein mit den Kate-

gorien der Naturwissenschaft umschrieben werden. Geschieht es doch, so bilden sich, da in den naturwissenschaftlichen Begriffen gedacht wird, nicht im seelischen Material, Ableitungen, die den wirklich psychologischen Zusammenhang nicht wiedergeben. Die psychologischen Begriffe müssen daher so gewählt werden, daß jederzeit ihre seelischen Inhalte mit erfaßt werden, um der Gefahr zu entgehen, bei ihrem Gebrauche falsche Schlüsse zu ziehen. Der gesamte seelische Komplex muß mit ihnen im Bewußtsein anwesend sein. Wer diese seelischen Inhalte nicht annähernd in sich nachzuerzeugen imstande ist, wird wenig dazu geeignet sein, in höheren Fragen des Seelenlebens Psychologie zu treiben. Ein ausgeprägt formal denkender Mensch, der sich am öftesten unter Mathematikern findet, ist ein Typus, der nicht im seelischen Material, sondern in den Beziehungen über das Seelische denkt, so daß er oft zu Ergebnissen gelangt, die ein völlig theoretisch Unerfahrener als nicht zutreffend erkennt, da er die seelischen Erscheinungen und ihre Zusammenhänge in sich erfühlen und erfassen kann. Diese Fragen, die man heute unter dem Begriff des Verstehens zusammenfaßt, stehen im Brennpunkte der geisteswissenschaftlichen Forschung. Eine Lösung dieser grundlegenden Verstehensfragen ist aber vorläufig nicht abzusehen. Wir versuchen hier nur einige Andeutungen zu machen. Wir meinen, wie es sich aus den Darlegungen ergibt, ein Verstehen im Sinne des Sicheinfühlens, des eigenen Nacherlebens im Unterschied zu Spranger, der vom Verstehen im Sinne des Nachtastens an festen Sinnbändern redet. Obwohl auch das Sprangersche Verstehen für die tiefere Erfassung der historischen Gegebenheiten und des kulturschaffenden Geistes von großer Wichtigkeit ist, hat es wohl innerhalb einer seinswissenschaftlichen Forschungsrichtung, die am Menschen und an seinen Grundhaltungen orientiert ist, nur beschränkte Bedeutung. Zunächst ist zu bemerken, daß die Fragen des Verstehens nicht von aprioristischen Deduktionen aus geklärt werden können, sondern von einer auf empirischer Grundlage gegründeten Denkpsychologie. Es handelt sich beim Problem des Verstehens nicht um eine neue Methode im eigentlichen Sinne des Wortes, die jeder sich anzueignen vermag, um mit ihrer Hilfe die objektiven Erzeugnisse des menschlichen Geistes zu verstehen, sondern es

handelt sich um die Frage, welche Voraussetzungen erfüllt sein müssen, um diesen oder jenen Gegenstandsbereich zu verstehen. Diese Frage ist aber von der philosophischen Anthropologie, speziell von der denkpsychologischen Typenforschung zu beantworten. Denn Fragen des Denkens sind Fragen des Verstehens, und da jeder anders denkt, versteht er auch anders. Die Gegensätze auch innerhalb der Wissenschaft, gerade in ihrer methodischen Einstellung rühren zumeist daher, daß Menschen mit verschiedenen Bewußtseinsstrukturen dem realen Sein gegenüberstehen und darum verschiedene Aspekte des realen Seins haben. Die Mannigfaltigkeit der Strukturen, die immer auf verschiedene Seiten des realen Seins hindeuten, sind zu untersuchen, bevor etwas darüber ausgesagt werden kann, was zum Verstehen dieses oder jenes Gegenstandsbereiches erforderlich ist. Erst wenn wir die verschiedenen Formen des Denkens, in denen die Inhalte sich zeigen, kennen und genauer untersucht haben, wird es möglich sein, auch Grundsätzliches über Fragen des Verstehens angeben zu können. So gibt es, wie in dieser Arbeit gezeigt wird, Typen, die nur die realen Gegebenheiten oder ihre Beziehungen erfassen, Symbole oder irgendwelche Systeme dagegen nicht. Also erst empirische Forschung wird darüber Aufschluß geben, welche Teile der Welt erfaßt werden, welche Voraussetzungen erfüllt sein müssen, um Seelenleben und seelische Strukturen verstehen zu können. Die Sprangersche Verstehenstheorie wird innerhalb der Geisteswissenschaften ihre Berechtigung haben, ist aber auf eine anthropologische Betrachtungsweise so ohne weiteres nicht übertragbar. Wir stimmen mit Spranger überein und unterstreichen „daß die Psychologie der Elemente nur dann ein methodisches Recht hat, wenn sie die letzten unterscheidenden Inhalte jedesmal in bezug auf die Teilstrukturen, Einzelleistungen und auf die Totalstruktur untersucht“ [1], ein Gesichtspunkt, der in der Psychologie oft unbeachtet blieb. So ist die Wahrnehmungslehre durch die jugendpsychologischen Forschungsmethoden in ihren „verständlichen“ Zusammenhang gerückt worden. [2] Wir stimmen aber nicht mit ihm darin überein, daß ein objektives Verstehen verbürgt ist, wenn von bestimmten

[1] E. Spranger, Lebensformen. 3. Aufl. 1922.

[2] E. R. Jaensch, Aufbau der Wahrnehmungswelt. Leipzig 1927.

Normen und Werten ausgehend die psychischen Strukturen untersucht werden. Es besteht eben hier die Gefahr, daß wir den Tatsachen des realen Seins Momente unterschieben, die ihnen im eigentlichen Sinne nicht anhaften, nicht daß das sinnvolle und das wertgerichtete Geschehen außerhalb einer empirischen Forschung liegt, nein, es hat in ihrem Bereich ebenfalls Platz und muß Gegenstand psychologischer Forschung werden. Natürlich wird z. B. zur Analyse ästhetischer Werte eine Kenntnis der allgemeinästhetischen Normen unerläßlich sein, noch vielmehr ein inneres Verhältnis zur ästhetischen Erlebniswelt überhaupt; aber mit diesen Mitteln ausgerüstet ist man nunmehr instand gestetzt, die Tendenzen in ihrer realen Wesensart zu charakterisieren. Für Spranger liegt der Nachdruck auf normativen Wertakten, für uns auf den in der Persönlichkeit angelegten Tendenzen, die in ihren elementaren Schichten aufzusuchen sind und in ihrem höheren Seelenleben ihre vollkommene Erfüllung finden. In der Schrift „Die Einheit der Psychologie" weist Spranger[1] im Anschluß an die Marburger Untersuchungen schon darauf hin, daß im psychophysischen Geschehen sich Tendenzen auf Werte nachweisen lassen, deren Aufweis und Deskription eine Ergänzung seiner Formen des Verstehens erwarten läßt und so für die Zukunft die Hoffnung gibt, daß der Gegensatz zwischen der naturwissenschaftlichen Methode und der verstehenden auf diese Weise überbrückt werden kann.

Bestimmte Formen und Erlebnisweisen werden in objektiver Weise nachgewiesen, speziell in unseren Denkuntersuchungen dadurch, daß wir bestimmte Aufgaben lösen lassen; dabei wird sich zeigen, daß auf ein und dieselbe Aufgabe in den verschiedensten Formen reagiert wird, die im einzelnen mit der Persönlichkeitsstruktur in tieferer gesetzmäßiger Abhängigkeit stehen. Wenn nun das Verstehen gefordert wird, so ist damit gesagt, daß diese in objektiver Weise aufgewiesenen Strukturen, die sich durch das beschreibende Verfahren erschließen lassen, eben nicht erfaßt sind, wenn ihre formale Sinnstruktur geklärt ist, sondern der ganze gemeinte seelische Zusammenhang. Z. B. ist aus den Protokollen die Feststellung,

[1] E. Spranger, Die Frage nach der Einheit der Psychologie. Sitzungsberichte d. preuß. Akad. d. W. 1926.

daß der J_1-Typus realistisch denkt, ohne weiteres einsichtig; daß bei diesem Typus das Ichbewußtsein fehlt, — eine Tatsache, die mit dieser Feststellung in gesetzmäßiger Abhängigkeit steht —, nur dann erst recht einsichtig, wenn ich diese Tatsache verstehen und in mir nacherzeugen kann. Ein reiner J_1-Typus wird sie nicht verstehen, da wegen des Fehlens des Ichbewußtseins auch der Begriff des Ichbewußtseins und seine Bedeutung für den zu beschreibenden Zusammenhang schleierhaft bleibt. Auch an dieser Stelle sei darauf hingewiesen, daß der Verstehensprozeß nicht so vor sich ginge, als ob zunächst ein logisches sinngerichtetes Denken wirksam wäre, sodann ein verstehendes, sondern faktisch gehen beide Arten ineinander über; das Denken, das hier zur Erfassung der psychologischen Tatsachen erforderlich ist, ist eben ein vom formalen Denken verschiedenes eigenes Denken. Auf diese psychophysischen Strukturen, an welche die Arten des Gesamt-Welterlebens und Werterlebens gebunden sind, ist unser Blick gerichtet. Man kann nun ein solches Zurückgehen auf Strukturen eine erklärende Verfahrungsweise nennen. Zur Erfassung der Art, wie sich die Struktur im Denkakt auswirkt, gehört das Verstehen, wie oben dargelegt ist. Dabei tritt das erklärende Verfahren nicht etwa neben ein verstehendes, sondern beide wirken ineinander. Damit ist die eingangs gestellte Frage, ob wir von psychologischen Gesetzmäßigkeiten im Höherseelischen reden können, bejahend beantwortet: Sie ist in den psychophysischen Strukturverwandtschaften gegeben, deren Nachweis erst durch unsere Untersuchungen sicherzustellen ist. Infolgedessen besitzen sie nicht mehr den Charakter einer physikalischen Gesetzmäßigkeit; wie zu derem Begreifen mehr ein formales Verstehen notwendig ist, so gehört hier als ein wichtiges Element bei ihren Anwendungen, z. B. auf pädagogische Fragen das einfühlende Verstehen hinzu.

Wenn Bühler sagt, daß es in der weiter und weiter wachsenden Flut von Kleinarbeiten immer schwerer wird, das Ganze geordnet zu überschauen [1], so hoffen wir, diesem Ziele durch unsere Arbeit näher gekommen zu sein. All die vielen denkpsychologischen Analysen, die in vortrefflicher Weise z. B.

[1] Willwoll, Über Begriffsbildung. S. III. Leipzig 1926.

in vielen Arbeiten von G. E. Müller, Lindworsky, Willwoll und vielen anderen gegeben sind, sind immer geknüpft an die bestimmten, jeweiligen Auslösungs- und Versuchsbedingungen. In diesen Untersuchungen war die Versuchsanordnung die Invariante, die Vp. erschien als eine meistens für ziemlich gleichgültig gehaltene, höchstens beiläufig berücksichtigte Variable. Bei unseren Untersuchungen ist das umgekehrt. Der jeweils behandelte Typus ist die Invariante und die Versuchsanordnung muß dehnbar und variabel gestaltet werden. Sie darf nicht immer die gleiche sein und muß der Individualität angepaßt werden. Der Grund dieses Unterschiedes liegt darin, daß den früheren Untersuchungen der experimentellen Psychologie doch zu sehr das Experiment im Sinne der reinen Naturwissenschaft vorschwebte. Demgegenüber muß aber betont werden, daß das experimentelle Verfahren von der reinen Naturwissenschaft auf die Psychologie nicht ohne wesentliche Abwandlungen übertragbar ist.

Damit sind die Linien vorgezeichnet, die für unser methodisches Vorgehen maßgebend sind. Unser Bemühen wird darauf gerichtet sein, nicht nur die Denkvorgänge zu untersuchen, sondern sie mit dem ganzen Menschen, seinem Charakter, seinen Beziehungen zur Umwelt, in Zusammenhang zu stellen. Zum anderen werden wir, wo es möglich ist, nach dem Milieu fragen, in dem die Vp. sich bewegt, nach den Leistungen auf der Schule, nach Kindheitserlebnissen usf. Unser Verfahren ist rein empirisch, wir gehen von den Protokollen aus. Da wo das Erlebnis nicht klar zum Ausdruck kam, haben wir die Selbstanalyse herangezogen. Als ein gutes Mittel zur objektiven Deutung der Versuchsergebnisse hat sich die bereits von W. Wundt vorgeschlagene Methode — die mehrmalige Wiederholung derselben Versuche — als zweckmäßig erwiesen. Die wichtigen, immer wiederkehrenden Besonderheiten im Denkvorgang traten besser zu Tage. Was die Versuche zur Demonstration der Denkversuche selber anlangt, so haben wir einige, die schon in anderen Arbeiten durchgeführt sind, unter den besonderen Gesichtspunkten dieser Arbeit wiederholt, wie die von Karl Bühler zur Untersuchung von Gedanken und Erinnerungen, oder von Otto Selz über den geordneten Denkverlauf und von Th. Weiss über Vergleichsbildung.

Die folgenden Untersuchungen beschäftigen sich mit 3 Haupttypen, dem integrierten Typus, (I_1-Typus), dem Synästhetiker-Typus (S-Typus) und dem desintegrierten Typus (D-Typus). Der erste, z. T. auch der zweite, sind in der Arbeit von W. Neuhaus über „die Persönlichkeitsmerkmale des vegetativen Menschentypus" und V. Lucke „Über experimentell-strukturpsychologische Untersuchungen über Sonderformen des integrierten Menschentypus" behandelt und analysiert werden. Der Synästhetiker- oder S-Typus erwies die Besonderheit seiner Denkstruktur durch die experimentelle Untersuchung. Zu Beginn der Untersuchung hatten wir uns die Aufgabe gestellt, in Anknüpfung an die bereits von Ingeborg Meier gefundenen Resultate („Über die Synästhesie und die damit zusammenhängenden Persönlichkeitsmerkmale") dieser eigentümlichen Denkart der Synästhetiker weiter nachzugehen. Unsere Untersuchungen ergaben grundsätzliche Verschiedenheiten im Denken des Synästhetikers und des I_1-Typus. Der Synästhetikertypus ist als eine Sonderform des integrierten Typus anzusehen. Bei dem integrierten Typus kommen auch Synästhesien vor, sie sind aber viel komplexerer Natur; es ist nicht so, daß eine Sinnesfläche die andere reizt, sondern Musikstücke z. B. können bei ihm zu Bildern und Bildfolgen führen, wenn die gesamten seelischen Funktionen an dem Prozeß beteiligt sind. Wenn ferner in dieser Arbeit von einem motorischen und schizoformen Synästhetiker die Rede ist, so ist damit ausgedrückt, daß sie außer der Erscheinung der Synästhesien auch andere besondere Charakteristika aufweisen, z. B. auf motorischem Gebiet, die sich auch im Denken auswirken. Damit sollen keine neuen Typen aufgestellt sein, sondern weitere Formen innerhalb einer Gruppe charakterisiert werden. Ähnliches gilt vom materialen und formalen Denktypus innerhalb der I_1-Gruppe. Formale I_1-Typen sind solche, die zwar die Welt in gleicher Weise wie die material Integrierten, in der Durchdringung von Innen- und Außenwelt erleben, die aber nur die Beziehungen der Wirklichkeit erfassen im Gegensatz zu den material Integrierten, die nur die seelische Wirklichkeit erfassen. Beide reagieren im übrigen auf allen Gebieten, auch im elementaren Seelenleben in gleicher Weise. Damit ist der Begriff des Typus keineswegs aufgehoben, zugleich aber der Weg zu einer

Individualitätspsychologie gebahnt. Andere Formen der seelischen Integrationen sind in den Arbeiten von Lucke und Möckelmann[1] behandelt. Diese Arbeiten müssen wir voraussetzen. Die Untersuchungen sind zum größten Teil an Studierenden der hiesigen Universität durchgeführt worden. Endlich sei noch bemerkt, daß wir uns im 3. Teile darauf beschränkt haben, nur einen Teil der Ergebnisse mitzuteilen, ohne die ganze Breite des Erfahrungsmaterials zu übersehen und auszuwerten. Um ein möglichst geschlossenes Bild von der Mannigfaltigkeit der Denkformen zu geben, sei eine vorläufige Auswertung angefügt, die erst vollendet werden kann, wenn weitere Aufschlüsse über die Eigenart der Vp. gewonnen sind.

An dieser Stelle sei es mir gestattet, Herrn Prof. Jaensch für die Anregungen zu dieser Arbeit und freundliche Unterstützung herzlichst zu danken. Gleichfalls sei meinen Beobachtern gedankt, die sich im Interesse dieser Untersuchungen zur Verfügung gestellt haben.

2. Kapitel

Das affektiv-symbolische Denken und seine Sonderformen

1. Das Denken beim Empfindungs- und Gefühlssynästhetiker

Die Vp. wurde angewiesen, die Gedanken, die durch akustisch dargebotene Worte ausgelöst wurden, anzugeben. Zeit: A. Das Gefühl des Gedehntwerdens — eine Rückerinnerung an die Zeit, die ich schon erlebt habe — das Vorstellungsbild einer Uhr — plötzlich ein Friedhof. Raum: Das Gefühl des Begrenztseins, wenn ich mich ausdehnte, würde ich anstoßen — ich fühle die Natur als Raum. Das Vorstellungsbild der Weltkugel und des Sternenhimmels. Kultur: Schwarz, ein Negerlein, zuerst als Klang aufgefaßt. Bild: Rahmen, irgend ein Bild kommt hinein. Stein: Die Farbe ei, etwas Helles, Empfindung des Druckes.

Die Tatsache, daß Begriffe durch Gefühle repräsentiert und genau voneinander geschieden sind, hat Ingeborg Meier

[1] H. Möckelmann, Experimentell-strukturpsychol. Untersuchungen am Turner und Sportler. Marburger Dissertation 1927.

in ihrer Arbeit eingehend behandelt. Die folgende Versuchsreihe knüpft eng an die Untersuchungen von I. Meier an, sie bringt zwar keine wesentlich neuen Züge, ist aber von sprachpsychologischem Interesse und soll mehr als Einleitung in die Analyse der tieferen Denkschicht unseres S-Typus dienen. Es war nämlich von Interesse nachzuforschen, ob nicht durch Vertauschen von Wörtern gleichen Inhaltes in einem Satz die Bedeutung und der Sinn des Satzes eine wesentliche Abänderung erfuhr, was sich durch unsere Untersuchungen bestätigte. Die Vp. wurde gebeten, das anzugeben, was sich im Bewußtsein auf folgende Synonyma einstellte: Warum scheint die Sache so fraglich, befremdlich, verwunderlich, verblüffend, dunkel? A.: Die Bedeutungen wechseln nach Art des Vokalklanges, „fraglich“: a. Gefühl wie rot, wunderbar dunkel, wunderlich schwarz. Bei „befremdlich“ stelle ich mir ein Gesicht vor, dabei deutlich ein kaltes Gefühl; wunderlich ist wärmer, weil u bei mir das Gefühl wie schwarz hervorruft, es erinnert außerdem an Märchenstimmungen, weltentrückt; verblüffend erinnert an Großstadt, das Gefühl von etwas Buntem, Selbstsicherem, Großspurigem, es wird dabei ein Ruck verspürt, die „Sache“ steht so anspruchsvoll da, es steckt weniger hinter ihr, als sie scheint; dunkel: das unangenehme Gefühl des Dunkeln, in das man hineingeht und nicht hinaus kann und der Wunsch, daß man heraus möchte; unsicher drückt eine Bewegung aus, wie eine Wippe, das Gefühl des Schwankenden.

Die Vp. gibt an, daß im ermüdeten Zustand das Sprachgefühl nicht so wirksam ist; bei geistiger Frische kann da, wo ein Wort nicht paßt, dasselbe durch ein anderes schnell ersetzt werden, und da wo es paßt, bleibt die Gesamtstimmung, die im entgegengesetzten Falle gestört würde. Selbst die Änderung von Präpositionen und Partikelchen bleiben in längeren Erzählungen auf die Gesamtsituation nicht ohne Einfluß. Die Personen erhalten ein anderes Aussehen.

Trotzdem: A. geballte Faust, das Gefühl wie geballte Faust. Nur aber: dieses sind Worte, über die ich oft stolpere, weil ich keinen Sinn in sie hineinlegen kann. Indes: ist ausdruckslos und für alles zu haben, wie ein glatter Aal. Allein dennoch: ist ähnlich so wie geballte Faust. — Es wurde nun

vorgelesen aus den Abderiten[1]: „Die Kanzlei der Stadt Abdera, weil es doch die Gelegenheit mit sich bringt, ihrer hier mit zwei Worten zu gedenken, war überhaupt so gut eingerichtet und bedient als man es von einer weisen Republik erwarten wird. Indessen hatte sie doch mit vielen anderen Kanzleien zwei Fehler gemein, über welche zu Abdera schon seit Jahrhunderten fast täglich Klage geführt wurde. Ohne daß jemand auf den Einfall gekommen wäre, ob es nicht etwa möglich sein könnte, dem Übel auf eine oder andere Weise abzuhelfen." Das eine Mal wurde indessen, das andere Mal trotzdem (die Gesamtstimmung ist dabei eine andere) gelesen; bei indessen ist etwas darin von höhnischem Sichlustigmachen, Spott über die Abderiten, bei trotzdem wird es aufgefaßt als sachlicher Bericht. — Ferner „Alles Suchens ungeachtet" (1), „in Wahrheit" (2): 1 gibt der Sache einen feineren Spott, jetzt ist alles optisch, sie nicken alle mit den Köpfen; (2): der Satz geht auf Stelzen, alles bekommt einen unangenehmen Ausdruck, etwa wie Damen im Reiserock. — Aus den Abderiten wurde vorgelesen (5. Buch, 6. Kapitel): „Stilbon durchlas sein Kapitel von den Fröschen mit aller Unparteilichkeit, deren er fähig war, prüfte jeden Satz, jeden Beweis, jeden Syllogismus mit der Kaltblütigkeit eines Arkesilas . . ." A. sagt, als gelesen wurde „mit dem Höchstmaß der Unparteilichkeit": bringt eine sehr unangenehme Stimmung hinein, ist geschraubt, wie auf Stelzen gehend; „mit seiner bekannten Unparteilichkeit": bekommt etwas Spießiges, es geht, aber das ganze wird bürokratischer; „mit möglichst viel Unparteilichkeit": das Gefühl, wie wenn man eine Tüte voll Unparteilichkeit zusammenkaufen kann, es ist so quantitativ behandelt; „mit löblicher Unparteilichkeit": bekommt etwas Komisches, Preußisches; „mit genügender Unparteilichkeit": Stilbon bekommt etwas Selbstgerechtes, ein steifes weißes Oberhemd, worin sich das Steife und zugleich das Undurchdringliche äußert (in dem gestärkten Oberhemd liegt etwas, was man nicht durchstoßen kann); „sattsam unparteilich": Stilbon ist wie ein beleibter katholischer Pfarrer, Stilbon bekommt ein rotes, wohlgerundetes Gesicht mit behäbigem Bäuchlein; „mit objek-

[1] Wieland, Sämtl. Werke, 20. Bd., 4. Buch, 8. Kap., herausgeg. von J. S. Gruber.

tiver Unparteilichkeit": unmöglich, ist aus einer anderen Welt, wird abgewiesen, dabei die Vorstellung eines dunklen Fleckens in dem sonst einheitlichen Bilde des dasitzenden Stilbon; „mit sachlicher Unparteilichkeit": das Gefühl des nicht Passenden, ich würde nicht darüber hinwegkommen, den Satz noch einmal lesen, das Wort unterdrücken, ausschalten oder abändern. Jetzt, wo ich bei dem unpassenden Ausdruck verweile, habe ich die Vorstellung, daß jemand auf Stilbon eindrängt; solche Nebenerlebnisse kommen öfter vor, nämlich dann, wenn das Wort sich nicht durch ein anderes ersetzen läßt, so hier bei sachlich. Die Bilder drängen sich besonders dann auf, wenn die Aufmerksamkeit wegen des für die Gesamtsituation unpassenden Charakters bestimmter Wörter auf die Bilder hingelenkt wird, wenn dagegen das Wort sachlich paßt und z. B. in einem Vortrage gesagt wird: „die sachlichen Auseinandersetzungen meines Vorredners", dann geht es mit in der Situation unter und es ist kein Bild da. Es gibt den Auseinandersetzungen höchstens eine stärkere Farbe.

Wir baten A. anzugeben, wie sie folgende Synonyma erlebte: (1) was wollen Sie? Gefühl wie von einem unangenehmen, starken Mann, klingt etwas an Schelten an, die Atmosphäre ist dunkel; (2) was wünschen Sie? zunächst nur ein angenehmes Gesicht paßt hinein in das seelische Gleichgewicht, 1 dagegen nicht; wenn ich nachdenke, habe ich bei 1 die Vorstellung eines glatten, schön gescheitelten Kaufmannsjünglings (3) was beliebt? etwas Unangenehmes, man hat es mit einem höheren preußischen Beamten zu tun, er wollte höflich sein; (4) wie beliebt? paßt, ein angenehmes Gefühl, damit bin ich groß geworden. Bei „wollen" habe ich das Gefühl, der Betreffende ist nur mit sich beschäftigt, und die ganze Frage hat etwas Dienstmäßiges, es kommt „wünschen" und „wollen" aus verschiedenen Richtungen; „wünschen" kommt mehr aus einem seelischen und warmen Grunde und ist ganz auf mich bezogen, „wollen" ist kühler, klarer und heller. Ich würde es unwillkürlich an den Kopf lokalisieren. Die Redenden stehen sich persönlich entfernter. Dann würde ich weiter fragen, in welchen Situationen ich dieses kühle und klare Gefühl habe, dann, wenn ich eine Sache als solche nehme, und umgekehrt, wann ich das warme Gefühl habe, wenn ich nicht von der Sache getrennt bin, sondern

mich mit der Sache identifiziere. Die Gefühle gehen in den meisten Fällen bei A. in Empfindungen über. — „Wir verachten alles, was sich erklären läßt“: A. dabei eine starke Bewegung als Gefühl und als visuelle Vorstellung ein Ruck, den ich körperlich empfinde; „wir lieben nicht“: bittersüß, dieses Wort höre ich nicht gerne, die Zuordnung ist insofern eindeutig, als das Gefühl „wie bittersüß“ immer auftaucht bei dem Begriff „wir lieben nicht“. — Es wurde nun gefragt, worin der Unterschied von Begriff „bittersüß“ und „wir lieben nicht“ liegt: bei „bittersüß“ taucht sogleich der Geschmack auf wirklich als Synästhesie, bei „wir lieben nicht“ ist es nur ein Gefühl wie „bittersüß“. Es verknüpft sich also bei weiterem Nachdenken über „bittersüß“ der Geschmack des Bittersüßen. Bei „wir schätzen gering“ Gefühl wie nebliges Wetter. — Wie unterscheidet sich „schätzen gering“ vom Gefühl „bei nebligem Wetter“? Letzteres ist wieder körperlich, wie wenn naßkalte Hände über den Rücken gehen. — Wir lasen aus den Abderiten, 8. Buch, 1. Kap. die ersten Sätze vor, ließen uns von A. angeben, was sie miterlebte.

> „Die Republik Abdera genoß einige Jahre auf die ebenso gefährlichen als glücklich abgelaufenen Bewegungen wegen des Eselsschattens der vollkommensten Ruhe von innen und außen, und wenn es natürlicherweise möglich gewesen wäre, daß Abderiten sich lange wohl befinden könnten, so hätte man dem Anschein nach ihrem Wohlstande die längste Dauer versprechen sollen. Aber zu ihrem Unglück arbeitete eine ihnen allen verborgene Ursache, ein geheimer Feind, der desto gefährlicher war, weil sie ihn in ihrem eigenen Busen herumtrugen. Die Abderiten verehrten seit undenklichen Zeiten die Latona als ihre Schutzgöttin, soviel sich auch immer mit gutem Fug gegen den Latonendienst einwenden läßt, . . .“

A.: ein weites Tal und Dorf im Hintergrund, bei „Eselsschatten“ fiel über das Ganze plötzlich ein Schatten. Vorher hatte ich das Gefühl, von außen darauf zu sehen, (beim ersten Satz). 3. Satz: am Ausgang des Dorfes ein Mann sehr eifrig laufend; bei Busen: Frauen, die ein Kind am Busen tragen, sie tragen das Kind in einem großen Umschlagtuch, halbverborgen das auffallend kleine Kind (Übertragung des Begriffes Heimlichkeit

auf das kleine Kind), die Leute sitzen am langen Tisch, nicken und debattieren. Ein alter Mann sitzt unter ihnen mit einem langen Bart (Symbolisierung von „seit undenklichen Zeiten"); debattieren (Symbolisierung von „so viel sich einwenden läßt").

Das letzte Beispiel zeigt, wie die Begriffe im Verlauf der Erzählungen mit anschaulichem Gehalt gefüllt werden, der der jeweiligen Situation angepaßt wird. Der Sinn wird erst im Fall der Verbildlichung und sinnlichen Konkretisierung des Gedankens von A. erfaßt. Die Bewußtseinsrepräsentationen bilden keine invarianten Größen.[1] Für ihre Verwendung sind frühere Situationen maßgebend, in denen der Begriff erlebt wurde und vor allem der erstmalige Anlaß. Die Vorstellung ist allein durch „das Gefühl wie" gegeben, oder dieses setzt sich in eine bildhafte Vorstellung um, so daß dann beides, Gefühl wie bildhafte Vorstellung äquivalent sind und für einander eintreten können, wie etwa der visuell-akustische Typus einen Gegenstand abwechselnd visuell und akustisch vorstellen kann. Auch sehr komplexe Gegenständlichkeiten können durch ein solches „Gefühl wie" gegeben sein. Gefühl, wie wenn ein Mann mit schwarzem Mantel dastünde (Ingeborg Meier), das sich nicht in bildhaftes Vorstellen umsetzen läßt. A. erläutert diesen Gefühlsbegriff durch folgendes Beispiel: Daß ich bei irgendeinem Erlebnis, manchmal ist es ein Ding, ein Ton, überhaupt ein Laut, plötzlich sage: das ist wie Anton (der Elefant im Hamburger Zoologischen Garten). Da ist nichts Optisches, sondern nur ein Gefühl „wie Anton", worauf dann allerdings, aber zeitlich später, die Vorstellung, dieses Gefühl ist nicht an mich lokalisiert, auftaucht und das Gefühl „wie Anton" verdrängt. Im allgemeinen sind aber mit dem „Gefühl wie" Bilder verknüpft, die bis in alle Einzelheiten hinein genau gesehen oder vorgestellt werden. Diese Begriffe halten nur so lange stand, als das Individuum sie nicht auf sein Ich reflektiert. Sie finden sich im allgemeinen gleichsam nur in einer Bewußtseinshaltung, bei der das Ich nicht scharf getrennt

[1] Der Gesichtspunkt der Logik, für die die Begriffe invariante Größen sind, kommt hier selbstverständlich nicht in Betracht. Begriff heißt natürlich Begriff im Geiste der Vp. und dieser kann sehr wohl den Zusammenhängen entsprechend, in denen er vorkommt, eine Änderung erfahren; bei unserem Synästhetikertypus ist das der Fall.

von der ihm vorschwebenden Gegenständlichkeit, sondern in sie eingeschmolzen ist. Es ist dies ein Zustand, der der reinlichen Sonderung von Ich und Gegenständlichkeit gleichsam vorausgeht und in dem diese Individuen sehr häufig, oft sogar vorwaltend leben. Der Sachverhalt, der hier vorliegt, ist deshalb schwer auszudrücken, weil in der sprachlichen Bezeichnung das, was eine Einheit bildet, erst getrennt und dann synthetisch verbunden werden muß. In dieser Verhaltungsweise spricht sich ein Zug aus, der bei allen zu beobachten und noch näher zu charakterisieren ist: die Ichbezogenheit der Begriffe und der Außenwelt. Es muß auch hier von dem Worte Ichbezogenheit das Mißverständnis ferngehalten werden, als ob das Ich bei den Individuen und im Augenblick dieses Erlebens vom gegenüberstehenden Objekt schon getrennt sei und dann zum Objekt in Beziehung trete. Allerdings kann die Sprache den Tatbestand auf diesem Wege beschreiben, in Wahrheit ist eine Sonderung des Ich von der Gegenständlichkeit hier noch gar nicht eingetreten. Das Erleben liegt dieser Sonderung voraus und ist das Erleben einer noch undifferenzierten Einheit von Ich und Gegenständlichkeit. Es soll vorweg bemerkt werden, daß die Erlebnisart des I_1-Typus ganz anderer Art als die des S-Typus ist. Ganz allgemein kann man sagen, daß der I_1-Typus sich an das Objekt hingibt, der S-Typus das Objekt im Ich und seinen früheren Erlebnissen aufgehen läßt. Zugleich erscheint der Gegenstand bei dem letzteren nicht gegeben, sondern als Setzung oder Schöpfung des Ich. — Die Möglichkeit des Verstehens der Außenwelt ist dem S-Typus nur gegeben, wenn der zu erfassende Gegenstand eine Durchdringung mit der tieferen Bewußtseinslage eingeht. Die Erlebnisart der tieferen Bewußtseinslage bedeutet den Gegensatz zum wirklichkeitsgerichteten Wachbewußtsein und ist anzusehen als eine, entwicklungspsychologisch betrachtet, tiefere und primitivere Denkschicht. Selbstverständlich kommt dem wirklichkeitsgerichteten Wachbewußtsein, also der höheren Denkschicht, für unsere Typen eine ebenso große Bedeutung zu, indem es den Gedankenablauf ordnet und reguliert, aber die Art und Weise, wie Gedanken entwickelt werden, geht in einer innigen Verschmelzung mit den tieferen Schichten vor sich. Die Verschmelzung ist bei den einzelnen Typen verschieden nuanciert.

Vp. B. wurde gebeten anzugeben, was sich auf „Wahrheit" im Bewußtsein einstellte: Gefühl „wie klar", ich sehe einen Quell, klares Wasser, das allen Schmutz hinwegnimmt, wie die Steine liegen bleiben und in Wirklichkeit sind, wie weiter von ihnen aller Schmutz hinweg genommen ist. — Der Bach geht durch eine grüne Wiese, die Sonne scheint in den Bach, ich sehe jetzt weiße Kieselsteine, jetzt denke ich, ich würde da sitzen und das Wasser durch meine Hände rieseln lassen, ich möchte auch so klar sein wie der Bach, das Bild könnte anders sein, die Art ist abhängig von dem Grad der Stimmung und des Erlebnisses der Wahrheitsliebe. Die Versuchsreihe, die mit mehreren Wörtern an B. durchgeführt wurde, unterscheidet sich von den entsprechenden bei A. darin, daß wir die Vp. baten, immer weitere Aussagen über das Erlebnis zu machen. Wir fragten: „Wie geht es weiter, was kommt jetzt?" Als durchgängiges, immer wieder bestimmendes Moment im Gedankenablauf ist das Gefühl „wie klar" anzusehen, es geht in ein Bild über, das in allen Einzelheiten gesehen und erlebt wird. Sowohl der Schein der Sonne als das Fließen des klaren Wassers und damit verbunden Abspülen des Unreinen, sind zugleich der symbolische Ausdruck des gleichen Gefühls „wie klar"; auch hier wieder auffällig die Ichkohärenz am Schluß des Protokolls, die Identifizierung des Gefühls mit dem Gegenstande. — Bei „Treue" sagt B. aus: Gefühl wie blau, schönes Gelb, unaufdringlich, ich sehe ein blaues Tor, das mit zartem Gelb umsäumt ist, vorläufig bleibt es bei dem Bild, in das blaue Tor eingehüllt ein Mensch, ein Bild von weichen Umrissen; dann sehe ich einen Mann mit hellbraunem Haar und vorgestrecktem Arm, einen Stab in der Hand haltend, er sieht mit ruhigen Augen vorwärts, seine Bewegungen sind ganz reif und in sich selbst bedingt. Die Antwort, was Treue ist, liegt für B. zunächst in einem Gefühl wie blau, bei weiterem Nachdenken in einem der Farbe entsprechenden Symbol. — Bei „Ewigkeit" gibt B. an: zunächst eine starke Farbenempfindung, die aus dem Dunst herauskommt. Aus der Farbmasse heraus kristallisiert sich gleichsam das Bild: Ich stehe auf einem Berge und sehe unendlich weit, vor mir liegt ein tiefes Tal, über dieses Tal hinwegzukommen ist unmöglich. Über dem Hintergrunde schwebt ein dunstiges Blau, das Bild bleibt. Bei näherem und

intensiverem Betrachten des Bildes wird es klar. Jetzt kommt ein Kreuz auf einem anderen Berge usf. – Für unsere Vpn. mit starken Gefühlssynästhesien, für die Begriffe, Gedanken usf. zunächst unmittelbar mit intensiven Farbgefühlen verknüpft sind, also für A., B., C., liegt alles Erlebte in einer substanziellen Bildlichkeit. A. Storch[1] spricht von einem seelischen Konkretismus des schizophrenen Bewußtseins; dieser zeigt sich, was wir wörtlich auch von unseren Beobachtern aussagen können, wenngleich es sich nicht um Schizophrene handelt, in einer konkreten Manifestation zahlreicher bloß anklingender Gefühlsregungen und Gedankenkeime, in äußeren Bewegungsformen und in anschaulichen inneren Bildern. Vp. B. gab an, daß sie das Bewußtsein, das Wort Treue durch ein Symbol ausgedrückt zu haben, gar nicht habe, sondern sie glaubt, Treue selbst in dieser Weise zu erleben. Wenn das Begriffswort die Vp. nicht interessiert, gewinnt es als sinnlicher Inhalt ein größeres Gewicht im Gesamtvorgang insofern, als seine sinnlichen Elemente und die Vokale das bildhafte Erleben bestimmen. Vp. C. wurde angewiesen, Nachahmungsbewegung zurückzubuchstabieren (Dauer: 8 Sek. im Vergleich mit anderen ein starkes visuelles Vermögen). Sie wurde gefragt, von welchen Nebenerlebnissen das Zurückbuchstabieren begleitet war: Ich hatte ein verschwommenes, flüchtiges Bild, die Buchstaben befanden sich wie auf einem Farbschildchen, von oben nach unten gehen die Farben in das Tageslicht über, g braun, n dunkelgrau, u Kakaofarbe, g braun, e gelb usf. Die Buchstaben sind gefärbt, die Farben sind zugleich mit den Buchstaben da, das Wortbild wird gleich dem Gegenstandsbild, beide gehen ineinander über und decken sich; Stuhl hat dunkle Farbe, bei längerem Nachdenken stelle ich mir den Stuhl deutlicher vor, er ist aus breitem Holz, hat breite Querbretter als Sitz, jetzt bekomme ich einen Ekel und Abscheu gegen dieses Möbel, man stellt sich vor, daß man darauf sitzt.“ Man kann in diesem Denkprozeß zwei Phasen unterscheiden, die erste, in der das tiefere primitive Erlebnis dargelegt wird, die zweite, in der C. die Bedeutung und den Sinn klar zu machen sucht. Für C.

[1] *Z. f. d. ges. Neurol. u. Psych.*, Sonderdruck aus Bd. 82, „Bewußtseinsebenen und Wirklichkeitsbereiche in der Schizophrenie“, S. 324.

repräsentieren die Menschen auch eine Farbe, Musik sieht sie ebenfalls farbig, manche Menschen entsprechen den Tonarten, die Entsprechung beruht dabei auf der Farbengleichheit. Wenn sie verschiedene Gedichte vorliest, hat sie das Gefühl von Farbenkomplexen, die sich ähnlich sind und zusammen gehören. Bei der Erinnerung an sie sind zunächst die Farbenkomplexe da, mit diesen Farben blitzen die Gegenstände auf, die ihnen zugeordnet sind, plötzlich ist alles da, ähnlich wie Gegenstände, die im Nebel zunächst undeutlich vorhanden sind und plötzlich klarer hervortreten. Ferner ist bei der Erinnerung an Gedichte die Breite und Höhe des gesuchten Gedichtes gegenwärtig, die zunächst wieder als Farbsäule erscheint. Manches Gedicht ist wie eine breite, farbige Decke oder ein Teppich gegeben. Bei der Erinnerung an Bilder sind fast alle Züge vorhanden. Die Gegenstände sind sogleich gefärbt. Ungefärbte Gegenstände kann sie sich überhaupt nicht vorstellen. Alle Perioden, an die sie in der Kunstgeschichte denkt, haben einen bestimmten Farbenkomplex. Romanische Kunst düstere Farben, dunkelrot, die gotische Zeit leuchtet in hellen, klaren Farben; die spätgotische Zeit hat gebrochene ineinanderlaufende Farben, dagegen sind Altertum, Mittelalter und Neuzeit nicht mit Farben verbunden, da jede Epoche zu sehr Verschiedenes umfaßt, so daß also keine Farbe recht passen würde. Die kunstgeschichtliche Periode Renaissance hat stark leuchtende Farben, rot, blau, gelb; sowie sie sich an irgendein Ereignis der Renaissancezeit erinnert, z. B. Papsterhebung Leos X., dann kann sie die Situation sich nicht in matten Farben vorstellen, etwa bei grauem Regenwetter, da die Renaissance für sie immer mit leuchtenden Farben verbunden ist. Auf diese Weise kann es geschehen, daß sie geschichtliche Tatsachen falsch beurteilt. Die Erinnerungsprozesse erlebt die Vp. C. etwa so, daß sie gleichsam wie ein Insekt, welches sich unter einer Glasscheibe befindet, nach einem Schlupfloch nach außen sucht; beim Besinnen auf das gesuchte Wort fühlt sie zunächst die Farbe, und aus ihr heraus entquillt der Name. Ein primäres Moment bei den Erinnerungsprozessen bildet auch die tiefere Gefühlsschicht, die zunächst aktualisiert wird, bis aus ihr das verlangte und gesuchte Wort sich gleichsam herausschält.

Die Außenwelt wird in inniger Verwobenheit und Durch

dringung mit dem Ich erlebt, sie ist vor allem nur in der tieferen Bewußtseinslage gegeben. Die Eigenschaften, die sie in der sinnlichen Wahrnehmung besitzt, tritt für das Bewußtsein zurück. Die Wahrnehmungen können in diesem Sinne weitgehend umgebildet werden, so daß sie entweder zu einem Symbol dieser gefühlsbedingten Auffassung werden oder sich ihm wenigstens in dem durch das sinnliche Material gezogene Grenzen annähern. Maßgebend für die gefühlsbedingte Auffassung ist eine besonders eindringliche, vor allem die erstmalige Erlebnisweise der betreffenden Gegenständlichkeit oder Situation. Dieser erstmalige Gefühlseindruck pflegt sich beim Wiedergegebensein zu wiederholen. A.: Das Meer wird stark ins Weibliche empfunden, es ist die unendlich große Frau, mit sehr tiefen, blauen Augen; wenn ich plötzlich von Sturmflut erzähle, dann lacht sie auf und schüttelt die Haare; ähnlich beim Wind, der mehr ins Männliche spielt, ein Mann mit dem riesengroßen, grauen Sturmmantel; als ich über die Landstraße ging, pfiff der Sturm, warf seinen grauen Mantel um mich herum, die Bäume neigten sich, er kümmerte sich nicht um sie und ging über sie hinweg. In Baumwurzeln sehe ich dauernd Gesichter; wenn ich im Walde liege und in die Ferne sehe, ist alles um mich herum wie ein spukhaftes Treiben von Kobolden und Tieren, sie kommen auf mich zu, haben lange Haare, sind bedrohlich und häßlich. Wenn jemand mich schilt, ist das ganze Zimmer erfüllt von Finsternis, die scheltende Person berührt mich gleichsam, greift mich geradezu an, so daß ich in ängstlicher Abwehrbewegung bis an die Wand zurückgehe; als Kind habe ich mich verkrochen. Die Frage nach der Wirklichkeit und Nichtwirklichkeit wird bei den Anschauungsbildern gar nicht gestellt, sie bleibt ganz und gar in der Schwebe, ebenso ist es bei den Symbolisierungen. So wird z. B. die Frage, ob das Meer nun wirklich eine unendliche Frau sei, in dem Augenblick, wo sie so erlebt, gar nicht gestellt. „Diese Frage würde nicht auftauchen; wird sie gestellt, dann ist von vornherein eine andere Einstellung da, ich weiß, daß dies nicht wirklich ist.“ Die Symbolwelt besitzt für die S-Typen einen viel stärkeren Realitätscharakter als die reale Welt, im Augenblick wo sie erlebt wird, ist sie vom wirklichen Sein unabhängig und darum autonom. Eine Analyse des symbolischen

Denkens erfolgt an anderer Stelle, wo das Icherleben dieses Typus behandelt wird. Kommt es nicht zu Symbolisierungen und damit zu affektiven Umbildungen, so wird der Wahrnehmungsgegenstand oder auch das Erinnerungsbild in stärkster Bewegung gesehen. A.: wenn ich mir meine Mutter vorstellen soll, wechselt das Bild fortwährend, sie steht an der Türe, am Herd, dabei immer in diesen Bildern das Gefühl der Einheit; dann sehe ich sie in viel früheren Jahren, damals war sie blond, jetzt ist sie schneeweiß, dabei das Gefühl, als wenn das alles auf ein einheitliches Wesen hindeutete, das Gefühl einer notwendigen Entwicklung von damals bis jetzt. Eine Einzelheit kann nur, solange sie besonders fesselt, beachtet werden, im allgemeinen aber führt sie über sich hinaus. — In dem dauernden Wechsel der Situation, in dem A. ihre Mutter sieht, spricht sich eine affektiv-symbolische Komponente aus. Es widerstrebt ihr, gerade ihre Mutter symbolisch umzudeuten, sie kann aber bei dem realen Wahrnehmungsgegenstand nicht verharren und muß darum alles in Bewegung sehen. Es ist interessant, daß das Symbolisieren durch Bewegung ersetzt wird, also durch einen dynamischen Faktor — daß dem Denken ein dynamischer Zug anhaftet, geht aus allen weiteren Protokollen hervor. — Die Dinge der Außenwelt sind durch die Art ihrer Erlebnisweise bestimmt, oder wie A. Storch von den Schizophrenen sagt: — dasselbe gilt von unseren Synästhetikern —: „Sie heben sich in ihrer Beziehung zum erlebenden Subjekt durch ihre besondere Ichqualität aus der realen Welt heraus," oder an einer weiteren Stelle: „Die besondere Qualität der Gegebenheitsweise, die die Phänomene der Bilder und Gestaltenwelt von der äußeren Realität scheidet, liegt in der Abhängigkeit jener Phänomene vom Ich, es sind konkrete Objektivierungen von Ichqualitäten oder geradezu substantielle Ausströmungen des Ich, Ichemanationen." [1]

Selbst die Gedankenentwicklung geht über ein Stadium symbolischer Gebilde; dabei kann das Auftreten solcher symbolischen Vorstellungen für den Denkprozeß förderlich sein, wo das Bild der adäquate Ausdruck des Gedankens ist, andererseits vom Gedanken und Sinn abdrängen, wo es sich um die

[1] Storch, Bewußtseinsebene und Wirklichkeitsbereich in der Schizophrenie, *Z. f. d. ges. Neurol. u. Psych.*, Sonderdruck aus Bd. 82, S. 329.

Lösung schwieriger Denkaufgaben handelt. Das Kapitel über Gedankenerinnerungen von Karl Bühler [1] handelt im wesentlichen davon, wie ein Wissenskomplex um logische Beziehungen aktualisiert wird, also um ein Bewußtwerden von Gedächtnisinhalten. Die folgenden Protokolle unserer Synästhetikertypen zeigen, daß die Vorgänge und Denkverläufe völlig von denen der Bühlerschen Vpn. verschieden sind. Wir geben einige Beispiele für das Verhalten unserer Synästhetiker.

Was kümmerts den Mond, wenn ihn die Hunde anbellen? A.: setzt ein mit einem Bild, Mond und struppige Straßenhunde, dann verschwinden die Hunde, und der Mond steht überm Meer, die ganze Stimmung ist ruhig und sehr erhaben. Vorher stand der Mond wesentlich tiefer, während er jetzt in einer unendlichen Ferne zu sein scheint. Damit ist für mich das Gefühl gegeben, das in dem Worte liegt, das Kleinliche ist verschwunden und der Mond hat die große Erhabenheit gewonnen. Schließlich habe ich das Gefühl, selbst am Meere zu sitzen, ich löse mich in die Stimmung auf, ich habe das Gefühl der Erhabenheit über die Kleinlichkeiten, der Alltag ist abgefallen. Somit ist die Anwendung der Bilder auf die menschliche Welt gegeben. — Die einzelnen Phasen der Gedanken sind deutlich erkennbar; offenbar sind alle dem gleichen affektiven Boden entsprossen, das Gefühl ist richtunggebend. Zunächst erweckt dieses Sprichwort deutlich das Bild: den Mond und das kriechende Gewürm. In diesem Verhältnis liegt etwas, was sogleich ein bestimmtes Gefühl der Erhabenheit und Niedrigkeit auslöst. Mit diesem Gefühl der Erhabenheit rückt der Mond, der vorher über dem Hunde gestanden hat, an den Himmel, der sich über das weite Meer wölbt.

„In der Mühle ist das beste, daß die Säcke nicht reden können." A.: 1. Eine Mühle, in der ich häufiger war, ich höre Tosen der Maschinen. 2. Das Bild der Mühle bleibt, nur dunkler, Petroleumlampe brennt. Sonnabendstimmung, die ich nicht mag; Reinemachestimmung. Damit ist etwas Treuloses, Unangenehmes verbunden. 3. Nun kommen heimlich zwei Männer, bewegen sich und hantieren herum. 4. Es wird nach dieser

[1] K. Bühler, Probleme und Tatsachen zur Psychologie der Denkvorgänge. (*Arch. f. d. g. Psych.* **9**, **12**.)

nächtlichen Spukszene wieder Tag, die Bauern holen ihre Säcke wieder ab. Ein Sack steht an einem Pfeiler und hat ein wütendes Gesicht, ich sehe das wütende Gesicht. Der gutgläubige Bauer, der mit dem Müller arglos spricht, trägt ihn auf den Wagen und der Müller, dieser Schurke, grinst. Immer damit das wütende Gefühl des Sackes verbunden, das ich selbst in mir spüre." Es wurde gefragt, welches der Sinn dieses Wortes sei. A.: Für mich ist der Sinn der, daß das, was in den Säcken gebracht war, nicht wieder abgeholt wird. Das liegt in dem heimlichen Herumhantieren. „Wie übersetzen Sie dieses Wort auf das Menschliche?: Dadurch, daß ich das Gefühl des Sackes in mich hineinkommen lasse, d. h. sprechen wollen und nicht können." Auch in diesem Beispiel erhält das Denken seine Richtung auf den Sinn dieses Wortes scheinbar erst am Schluß. Bei näherem Zusehen erkennen wir aber, daß die Grundrichtung bereits in den ernsten beiden Gedankenphasen vorgezeichnet ist. Die unangenehme Abendstimmung erweckt das Bild von heimlich hantierenden Männern, die in der Mühle an den Säcken sich zu schaffen machen. Der Sack, aus dem die Frucht gestohlen wurde, wird als wütendes Lebewesen vorgestellt. Das wütende Gefühl des Sackes empfindet sie selbst, sie läßt es gleichsam in sich selbst hineingehen, und daraus ergibt sich für sie die Anwendung auf das menschliche Leben. Noch besser ist der Gedankenprozeß in einem weiteren Protokoll zu verfolgen.

„Kann denn der Wurm im Staub berechnen wollen, wohin den Adler sein Fittich trägt?" A.: 1. Bild, staubige Landstraße und Regenwurm, der sich krümmt, 2. statt dieses Regenwurms ist nun auf derselben Landstraße eine Schar Menschen, Kleinstadtphilistergesichter, Augen nach oben gerichtet, wo kein Adler, sondern nur hoher Himmel ist. Die Höhe des Himmels ist nicht optisch, sondern durch ein Gefühl „wie hoch" gegeben. 3. Die Menschen debattieren und klatschen, dieses löst in mir das Gefühl der Verachtung und des Ekels aus. 4. Ich stelle mir einen Menschen vor, dessen Kopf in den Nacken geworfen ist. Ich habe das Gefühl, daß dieses Gesicht in die Höhe blickt und sich selbst auch in einer gewissen Höhe über der Masse befindet; bei ihm zugleich das Gefühl des Hohen und Hellen, bei der Masse das Gefühl des Staubigen und Dunklen. Dieses

Gefühl des Hellen wird nicht lokalisiert. Es liegt auch im Ausdruck des Kopfes ein Gefühl des Ekels vor der Masse und des Erhabenseins über die Masse. Ich identifiziere mich mit dem Kopf und habe das Bewußtsein, daß der Kopf, der etwa ein Schillerkopf ist, in gleicher Weise empfindet wie ich. — Das Bewußtsein des allgemeinen Sinnes ist vorhanden, wenn die Gefühle des Verachtens und des Hohen an sie lokalisiert auftreten. Wie sieht die Vorstellung der Masse aus?: „Menschen wie Tierköpfe." Wie kommt es, daß der abstrakte Sinn durch ein an sie selbst lokalisiertes Gefühl gegeben sein kann?: „Wenn ich das Abstrakte verstehen will und verstehe, dann ist es ich-bezogen, es ist mir dabei klar, daß es nicht auf mich beschränkt ist, aber es geht durch mich hindurch. Man kann „Menschen" dafür einsetzen. Ich habe das Gefühl, daß jeder, der das Wort hört, dasselbe Gefühl haben müßte." Bei dem Weggehen des Adlers und seiner Ersetzung durch das Gefühl „wie hoch" taucht auch das Bewußtsein der Allgemeinheit auf. A. meint darum, daß die Allgemeinheit des Sinnes durch das Gefühl „wie hoch" ersetzt ist, und sowie dieses Gefühl „wie hoch" auftaucht, ist sogleich das Bewußtsein da, daß es das Wesentliche gegenüber den Bildern ist. Sie erklärte, daß andere Sprichwörter mit gleichem Sinn wohl über andere Bilder hinweg dennoch in dasselbe Gefühl einmünden würden. Richtunggebend und primär in den Denkprozessen ist das Gefühl, es verharrt aber nicht bei sich, sondern drückt sich in einem entsprechenden Bilde aus. Das Bild bleibt nicht, sondern das Gefühl als treibender dynamischer Faktor gestaltet es in ein anderes um; so entsteht eine Reihe von Bildern, die gewöhnlich kontinuierlich ineinander übergehen, bis das Gefühl zum Schluß wieder auf das Ich reflektiert. Erst in der Bezugnahme des Gefühls auf das Ich findet der Gedankenprozeß seinen Abschluß.

Die Synästhesien bei A., haben den Charakter von Empfindung, die Gedanken die gefaßt und entwickelt werden drängen zu ihrer empfindungsmäßigen Verwirklichung. A. besitzt optische Anschauungsbilder, die übrigen Synästhetiker nicht. F. hat Anschauungsbilder auf motorisch-akustischem Gebiete, G. auf dem Gebiet des Geruchs- und Geschmackfeldes. B., C. haben eine verhältnismäßig stark visuelle Veranlagung,

aber keine Anschauungsbilder, sowie ihre Synästhesien nicht mehr empfindungsmäßiger, sondern gefühlsmäßiger Natur sind. Die Tendenz zum logisch abstrakten Denken ist bei A. selten zu beobachten, dagegen tritt sie bei B. und C. stärker in Erscheinung. Das empfindungsmäßige Denken und das abstrakte Denken brauchen sich nicht einander auszuschließen; es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, daß unter unseren Vpn. Mathematiker anzutreffen sind; C. Lichtenberg, der Philosoph und Physiker muß zu dem Typus der Synästhetiker gerechnet werden. Der Unterschied in den Synästhesien bei A. im Gegensatz zu B. C. macht sich in der Art ihres Denkens geltend; er besteht darin, daß die empfindungsmäßigen Elemente fehlen und die bildhaften Vorstellungen mehr durch gefühlsmäßig bedingte sinnhafte Erlebnisse abgelöst werden. — Wir lasen aus Laotse: Vom „Sinn und Leben" den ersten Sinnspruch vor:

„Der Sinn, den man ersinnen kann, ist nicht der ewige Sinn, der Name, den man nennen kann, ist nicht der ewige Name, jenseits des Nennbaren liegt der Anfang der Welt, diesseits des Nennbaren liegt die Geburt der Geschöpfe. Darum führt das Streben nach dem ewig Jenseitigen zum Schauen der Kräfte, das Streben nach dem ewig Diesseitigen zum Schauen der Räumlichkeit, beides hat einen Ursprung und nur verschiedene Namen. Diese Einheit ist das große Geheimnis und des Geheimnisses noch tieferes Geheimnis, das ist die Pforte der Offenbarwerdung aller Kräfte." A.: Das ist sehr stark mit Gefühlen verknüpft; sobald Sie anfingen, klang das an, was ich das religiöse Gefühl nennen würde. Bildhaft habe ich die Erdkugel, da wo sie zu Ende ist, und dahinter ein Helles, was aus der Tiefe hoch kommt, so daß das Helle Ausstrahlung von einem tief unten liegenden Feuer ist, damit verbunden das stark religiöse Gefühl. Das Helle, an das die Erdsilhouette ganz dunkel grenzt, ist die unräumliche Welt. Ich fühle mich in diesem Dunkel, das Feuer ist der ewige Ursprung beider. Das religiöse Gefühl gibt dem Bilde seine kosmische Bedeutung.

Ganz anderer Art ist die Reaktion bei B: „Kein Bild, nur ein Gefühl, daß wir infolge geistiger Unzulänglichkeit das Letzte nicht verstehen. Wir Menschen ersinnen wohl alle möglichen Namen, kommen aber über das Diesseitige nicht hinweg." Damit hat die Vp. die gefühlsmäßige Einstellung zu dem Wort

gekennzeichnet, die nun der Sinnklärung des Spruches eine gewisse Richtung gibt. B.: „Gott hat die Welt geschaffen. Wir wissen nicht, wann der Anfang gewesen ist, letzte Beweise für die Entstehung der Welt kennen wir nicht. Räumlichkeit ist ein Begrenztes, Kraft ist Unbegrenztes, wir können die Kraft nicht verstehen, Kraft geht von einem Zentrum aus, Gott ist Kraft, die wir nicht ergründen, usf." Bei Gegenüberstellung der Angaben von A. und B. über die bildhaften Sprichwörter wird der Unterschied des Denkens noch deutlicher. Bei B. werden in den Denkprozessen die andrängenden, vom Sinn abführenden Faktoren, wie Bilder, tunlichst unterdrückt. Der Grund liegt keineswegs etwa darin, daß bei ihr das visuelle Vermögen schwächer ist (Beweis hierfür ist das Protokoll „Treue"), sondern daß dem Drang zur Sachlichkeit, somit dem intellektuellen Elemente im Denken eine zentralere Stellung eingeräumt wird. — Kann denn der Wurm im Staub berechnen wollen, wohin den Adler sein Fittich trägt? B.: Ich fasse das Wort symbolisch und fühle die Unfähigkeit der Menschen, dem Flug anderer Menschen zu folgen, dabei sehe ich den Wurm, der im Sande sich krümmt und sich einbildet, etwas zu sein gegenüber dem Adler, der über jeglichen Erdenschmutz erhaben ist. Ich denke an Menschen, die glauben, besser zu sein und andere beurteilen zu können, die aber in Wirklichkeit kein Verständnis für die Werte anderer haben. Bei A. ist das Bild der adäquate Ausdruck des Sprichwortes. Die Bedeutung wird aus dem Bilde abgelesen. B. hält sich mehr an die Wortbedeutung, die gefühlsmäßig repräsentiert ist. Die Bilder werden nicht ausgebaut und ausgeschmückt, sie reflektiert über das Wort und entwickelt Gedanken. Eine Weiterentwicklung der Gedankenabfolge würde bei A. in einer Ausschmückung von Bildern, bei B. mehr in einer abstrakten philosophischen Darlegung des Gedankens bestehen. Das Bild erfährt bei A. dabei ganz von selbst eine solche Umwandlung, daß es für das Gefühl, das hier den Gedanken repräsentiert, also auch für den Gedanken ein immer besserer, schließlich im hohen Maße adäquater Ausdruck wird, so daß man den Gedanken ohne weitere Vermittlungsprozesse ablesen kann. Ein Bild, das in dieser Weise einen Gedanken repräsentiert, nennt man Allegorie. Man kann hier von einem allegorischen Denken

reden. Es entspricht durchaus den Tatsachen und unseren Resultaten, daß das sinnhafte Erlebnis im allgemeinen vorstellungsarm ist, wie Paul Schilder[1] feststellt, daß die Vorstellungen, die ihm zugrunde liegen, undeutlicher sind und das ein wesentliches Charakteristikum derjenigen Vorstellungen, die im Denken die größte Rolle spielen, ihre sinnliche Merkmalsarmut ist. Bei A. ist aber ein rechtes Verständnis erzielt, wenn das zu verstehende Wort in ein bildhaftes Gewand gekleidet werden kann. Die Identifizierungen, die sich auf zwei heterogene Wahrnehmungsgegenstände beziehen, beruhen bei A. im Gegensatz zu B. und C. oft auf einem Anschauungsbilde, Sack — wütendes Gesicht, Adler — Schillerkopf. E. R. Jaensch[2] spricht von zwei Arten von Identifizierungsurteilen, er unterscheidet solche, denen 1. ein optisches Anschauungsbild von solchen, denen 2. eine erlebte mystische Kraft (mystische Partizipation im Sinne von Levy-Brühl) zugrunde liegt. Bei B. ist auf Grund unserer Protokolle mehr die zweite Art, die eingefühlte, mystisch erlebte Kraft, für die Identifizierung von heterogenen Dingen maßgebend, was sich oft darin aussprach, daß die Bilder bei A. spontan auftauchten und wirklich gesehen wurden, bei B. und C. lange und erst bei völliger Hingabe an den zu erfassenden Gegenstand allmählich entstanden und nicht gesehen, sondern mehr gefühlsmäßig vorgestellt wurden.

2. Das Denken beim Diagrammatiker

In I. Meiers Arbeit ist das Vorhandensein von Diagrammen und Chromatismen, die als Schemen bei Erinnerungen auftauchen, als eine synästhetische Eigenschaft dargelegt und charakterisiert werden. Wir werden sehen, daß sich diese Ansicht durch andere Argumente weiterhin stützen läßt. Bei A., B., C. haben wir das Auftauchen von Diagrammen und Chromatismen beobachten können, die im Vergleich mit denen bei E. und F. in verstärktem Maße auftraten und viel beseelter und lebendiger waren, sofern sie je nach der Stimmungslage der Vp. affektiver Umbildung fähig

[1] Paul Schilder, Über Gedankenentwicklung, *Z. f. d. ges. Neurol. u. Psych.*, Sonderabdruck aus Bd. 59.

[2] E. R. Jaensch, Über den Aufbau der Wahrnehmungswelt u. ihre Struktur im Jugendalter, 1923.

waren. Das lag bereits in mannigfachen Aussagen, die A., B., C. machten, indem sie angaben, daß das Symbol der Treue, der Wahrheit, verschieden sein kann, je nach Art der vorherrschenden Stimmung. Dagegen bilden die Symbole und Diagramme für C. und D. einen festen und unverrückbaren Bestand ihres Bewußtseins. So wie die Kohärenz mit der Außenwelt bei A., B. viel stärker in Erscheinung tritt als bei E. und F., die mehr ein Innenleben in stiller Zurückgezogenheit führen, so ist auch ihre Wahrnehmungswelt nicht mehr so biegsam und von psychischen Faktoren abhängig wie jene. Die entwicklungspsychologisch älteren Schichten scheinen im Denkverlauf eine größere Rolle zu spielen. Die Art der Gefühlsweise verrät Ähnlichkeiten mit der Gefühlsweise des desintegrierten Typus, mit dem wir uns im letzten Kapitel zu beschäftigen haben. Es ist nun interessant zu sehen, wie diese Typen vorstellen und denken. Das visuelle Farbengedächtnis ist gering oder gar nicht mehr vorhanden, z. B. kann sich D. seine Vaterstadt in allen möglichen Farben vorstellen, überhaupt erscheinen mehr eindrucksvolle Ereignisse und besonders markante Worte farbig im Gegensatz zu A., B., C., für die alle Gegenstände und Wörter farbig gefühlt, bzw. gesehen wurden. Es ist mit Recht schon bei G. E. Müller[1] darauf hingewiesen worden, daß die Diagramme als einen aus früher Kindheit übernommenen Gedächtnisbesitz anzusehen sind, zu einer Zeit, da nach Aussagen unserer Vp. die Tendenz zur Beseelung der Außenwelt stärker gewesen ist. Dagegen haben die meisten Dinge der Außenwelt einen gewissen Gefühlston, der Begriffsinhalt besteht nicht mehr im „Gefühl wie", die Gegenstände werden mehr realistisch aufgefaßt und nicht umgebildet, sie sind von einem Hof von Stimmungen umgeben. D.: „Wenn ich am Friedhof vorbeigehe, kann ich nicht das Wort „Grippe" aussprechen." Das Gefühl tritt aber nicht an Stelle des Gegenstandes. Mit besonderer Aufmerksamkeit und als einen besonderen Besitz betrachten solche Typen ihre Symbole, während A., B., C. das symbolische Denken als etwas sehr Natürliches ansehen und erstaunt sind, wenn sie erfahren, daß andere diese

[1] G. E. Müller, Zur Analyse der Gedächtnistätigkeit und des Vorstellungsverlaufes. III. Teil. Leipzig 1924.

Denkart nicht haben. So gibt z. B. D. für „Worms“ schneckenartiges Gebilde an (liegt wohl an rms), bei „Wien“ habe ich das Gefühl von Langgezogenen, „Seligkeit“ hellweiße Farbe, „Wahnsinn“ Hallenflucht bis ins Endlose gehend. Symbolisierung von Klangbildungen: In „Adler“ ist A zu fest, „aigle“ ist besser als Adler, es drückt mehr Höhenstellung aus; jedes Wort beschäftigt mich und muß einen gefühlsmäßigen Niederschlag erfahren, bis es im Gedächtnis haftet. „Auge“ das tief ist, drückt eine Öffnung aus. Vp. bezeichnet das Wort „Auge“ als sehr gut; im Wort „Auge“ liegt zugleich die Tiefe des Herzens. Ein feines Sprachgefühl, das unsere Synästhetiker auszeichnet, kommt D. bei philologischen Arbeiten sehr zu statten.

Das Denken ist frei von Erlebnissubstanz, auch die Diagramme entbehren, wie bereits erwähnt, des Charakters von Erlebnissubstanz, d. h. sie sind nicht mehr farbig und beseelt. E. besitzt ausgesprochene Zahlendiagramme. Wenn ich 95 zu 3673 addieren will, dann muß ich zunächst 36 gänzlich weglassen und mir 73 und 95 untereinander geschrieben und addiert vorstellen. Die Zahlen liegen auf bestimmten Linien.

D. sollte zu „Haß“ den übergeordneten Begriff angeben, er muß sich lange besinnen. D.: „Es gibt eine Stufenleiter, etwas, was sich noch darüber befindet“. Das Übergeordnete wird räumlich gedacht, hier erweckt der Begriff Überordnung die Vorstellung von Räumlichem. An diesem Schema orientiert, kann D. die oben gestellte Frage nicht beantworten, es sei denn, daß er einmal an einem Schema sich diese Begriffe eingeprägt hätte, das nun jetzt im Wege der Wissensaktualisierung ins Gedächtnis zurückgerufen würde.

Vergegenwärtigen wir uns noch einmal die verschiedenen bisher behandelten Arten des Denkens. Bei A. stellten wir ein empfindungsmäßiges Denken fest, bei B. und C. ein gefühlsmäßiges Denken; bei D. und E. bemerken wir den Übergang zum räumlich formalen Denken. E. und D. denken zwar visuell, aber das Bildhafte ist schematisch, räumlich, diagrammatisch, es ist nicht durchseelt, ohne innere Erlebnissubstanz und von den Funktionen des Gefühls abgespalten. Nur in verhältnismäßig schwachem Maße ist die Tendenz zur Beseelung der Außenwelt vorhanden. Wohl hat D. eine Neigung, Menschen

nachzuahmen, ihre Bewegungen mitzumachen, aber er ist schmerzlich berührt bei dem Gedanken, daß er z. B. einen Baum nicht mehr wachsen fühlen kann, was er früher vermochte. Häuser haben für ihn ein bestimmtes Gesicht: „hier in Marburg ist es häßlich, daß die Häuser kein Gesicht haben." Diese Tatsache von der eigentümlichen Gefühls- und Denkweise der Diagrammatiker macht nun weiterhin verständlich, daß die Erfassung des Sinnes von Sprichwörtern wohl über ein Stadium symbolischer und bildhafter Vorstellungen geht, die aber sehr schematischer und formaler Natur sind, und wodurch die Erfassung selbst ungeheuer erschwert wird, bisweilen gar nicht gelingt: Kann denn der Wurm im Staub berechnen wollen, wohin den Adler sein Fittich trägt. D.: Ich hörte zuerst „Wurm", „Staub", „Adler" zunächst tauchten Bilder auf, sie verblaßten wieder, da wurde der Sinn mir klar, bildhaft mußte ich mir diesen Gedanken vorstellen, um überhaupt den Sinn zu erfassen, aber die Tendenz, die Bilder weiter auszuschmücken, mußte ich unterdrücken, da sonst die Erfassung des Sinnes auf diese Weise bedeutend erschwert würde.

E.: Das Wort gefällt mir sehr gut, ich sehe den Wurm und den Adler, das Bild bleibt, der Mensch ist der Wurm, das Rätsel wäre der Adler, man kommt sich als Wurm vor, staunend vor dem Adlerflug und den Geheimnissen der Welt.

„Es ist gut, daß die Säcke in der Mühle nicht reden können." D.: Bis jetzt ist noch gar nichts da . . . . ., ich sehe eine Mühle, Mehlsäcke, dann einen bestimmten Sack, der vor mir steht. Der Sinn wird nicht erfaßt.

„Man tut gut, den Schnitt am fremden Tuche zu wagen." E.: Zunächst Vorstellung von Tischtuch . . . . . der Sinn wird nicht erfaßt.

Es wäre falsch, wenn man die Unfähigkeit, den Sinn dieser Worte anzugeben, aus einem Mangel an logischem Denkvermögen erklären würde. Es sei jetzt schon darauf hingewiesen, daß gerade der formale Denktypus, der sich am häufigsten unter Mathematikern findet, außerordentliche Schwierigkeiten bei der Lösung solcher Aufgaben hat. Im Gegenteil befindet sich der S-Typus in diesem Falle wegen seines starken Einfühlungsvermögens in bildhafte Vorstellungen gegenüber dem formalen Denktypus im Vorteil. D. und E.

denken aber räumlich und formal und verfehlen gerade darum die richtige Lösung solcher Aufgaben. Sie besitzen aber noch ein symbolisches, diagrammatisches Denken, und da das diagrammatische Denken offenbar als ein Petrefakt des stark symbolischen Denkens, wie wir es bei A., B., C. kennen gelernt haben, anzusehen ist, haben wir die Diagrammatiker in die Gruppe der symbolischen Denktypen eingereiht.

Die Einfühlungen sind starken Selektionen unterworfen. In ihrem Seelenleben hat die Natur eine bevorzugte Stelle. D.: Der Baum ist gut, kann sich nicht untreu werden, er will, was er muß. Für die Naturgegenstände gibt es keine Gespaltenheit von Wollen und Können.

Die Kohärenz der Diagrammatiker mit der Außenwelt ist nicht mehr so innig wie bei den übrigen Synästhetikern und I_1-Typen. Diesem Verhalten entspricht es auch, daß die Diagrammatiker nach festen inneren Werten Ausschau halten, die invariant sind gegenüber dem Wechsel der Umweltbedingungen. Das Gegenteil ist das Flattern von einem Gegenstande zum anderen. Für B. ist selbst Freundschaft unmöglich. Die Natur allein birgt in sich unzerstörbare und unwandelbare Werte: „Ich habe eine starke Liebe zur Natur, für Unterhaltung und Fröhlichkeit finde ich Menschen genug, aber meinem Inneren kann nur die Natur etwas geben. Wenn ein Mensch nichts für die Natur übrig hat, ist er mir von vornherein unsympathisch. Ich suche die Menschen nicht auf und lebe lieber für mich. Bisweilen habe ich eine gewisse Freude am Selbstschmerz und Melancholie. Ich gebe mich meinen Schmerzgefühlen gänzlich hin und habe dabei starke Sehnsuchtsbilder."

3. Das Denken beim Motoriker

Mehr und mehr bricht sich die Erkenntnis Bahn, daß in der Wahrnehmungslehre dem Wesen und der Bedeutung der Motorik eine zentralere Stellung eingeräumt werden muß, als es bisher geschehen ist. Die Wahrnehmungslehre nahm bisher ihren Ausgangspunkt vornehmlich bei Untersuchungen des visuellen Vermögens. Es mag richtig sein, daß die Mehrzahl der Menschen visuell veranlagt ist; die psychologische Tatsachenforschung zeigt, daß es durchaus unvisuelle Menschen gibt, die keine inneren Vorstellungsbilder haben, sondern mehr

ein Wissen um etwas, das durch innervatorische Prozesse aktualisiert wird und ins Bewußtsein tritt. Die ausgeprägten Motoriker sprechen nicht von dem Vorstellungsbild eines Baumes, das sie bis in die Einzelheiten hinein beschreiben können, sondern von einem Wissen um den Baum. Dabei kann man öfter die Beobachtung machen, daß sie die Gestalt des betreffenden Gegenstandes mit den Händen nachahmen. Wir konnten nun in der Reihe unserer Synästhetiker einen überaus seltsamen Fall untersuchen, bei dem die motorische Anlage für die Synästhesien und das Denken eine besondere Bedeutung hat. Für A., B., C. waren Worte immer, selbst einfache Buchstaben, mit Farben verknüpft. F. hatte diese Erscheinungen nicht. Erst in einem inneren Erregungszustande blitzen, gewöhnlich in Konzerten, grell, aufleuchtende, gelb-weiße Farben auf. Hierbei mögen akustische Momente mitwirken, daß sie aber nicht allein bestimmend sind, geht daraus hervor, daß die Synästhesien in manchen Konzerten gänzlich ausbleiben. Vp. sieht die Ursache des Auftretens von Synästhesien in erster Linie in einer bestimmten seelischen Haltungsweise, die durch eine eigentümliche innere Bewegung gekennzeichnet ist. Das Gefühl „wie blau" stellte sich in einem Konzert ein, in dem Teile der „Zauberflöte" gespielt wurden. Es war nicht ein Sehen im buchstäblichen Sinne, sondern nur ein Gefühl „wie blau". „Musikstücke, die mich unberührt lassen, lösen keine Synästhesien aus, ich weiß aber, daß bei Mozartscher Musik die Erlebnisse von solchen Nebenprozessen, Gefühl wie blau, begleitet sind. Jetzt, wo ich mich daran erinnere, kann ich nur von einem Wissen um solche psychischen Erscheinungen sprechen." Es ist bereits aus diesen Angaben ersichtlich, daß das Auftreten von Synästhesien von dem Grad und der Intensität der Erregung des inneren Vorganges abhängig ist.

An unseren Synästhetikern machten wir folgenden Versuch: wir legten der Vp. eine Druckseite in einer Entfernung vor, daß die Buchstaben noch eben gelesen wurden, und zwar unter Darbietung von Störungsreizen, die durch einen Tonvariator hervorgerufen wurden. Auffällig war, daß alle, außer F. und E. (was nicht verwunderlich ist, s. o.), eine Veränderung des Schriftbildes feststellen konnten. Der Grund mag bei F. und E. in der Verkümmerung der visuellen Anlage liegen.

F. meinte, daß er sehr stark auf ein rationales Verstehen eingestellt sei, indem er sogleich nach Gründen suche und dadurch die Prozesse unterbunden würden. Dieses Moment wird mitgesprochen haben, wie überhaupt bei den Motorikern, die wir zu untersuchen hatten, das Denken wegen seines unbildhaften Charakters mehr abstrakt ist. Beiläufig sei bemerkt, daß man in der Frage nach dem Ursprung des motorischen Vermögens in seinem Verhältnis zum visuellen Vermögen zwei Möglichkeiten unterscheiden kann: entweder geht mit einer Verkümmerung der visuellen Anlage eine Steigerung der motorischen Komponente in der Entwicklung der geistigen Kräfte Hand in Hand, ähnlich wie bei den meisten Menschen das anschauliche Denken mehr und mehr durch ein anschauungsloses Denken ersetzt wird, oder aber die motorische Anlage ist von Anfang an, und dafür ein schwächeres visuelles Vermögen mitgegeben. Die letzte Annahme scheint auf Grund der Untersuchungen von Metz[1] die wahrscheinlichere zu sein. Metz hat nämlich den Nachweis geführt, daß der ideoplastische Charakter der Kinderzeichnungen aus einem dynamischen Faktor abzuleiten ist, der auf die malerische Darstellung in der Hinsicht wirkt, daß nur die Umrisse der Zeichnungen bewegungsmäßig aufgefaßt und wiedergegeben werden. Unter Dynamik verstehen wir dabei durchseelte Motorik, während das Wort Motorik Bewegungsprozesse bezeichnet, die von dem Gesamtbestande der seelischen Kräfte abgespalten sind. Selbstverständlich haben wir es bei F. mit einer durchseelten Motorik zu tun. Die systematischen Untersuchungen von I. Meier hatten zu einer Unterscheidung von drei Arten von Synästhesien geführt: Vorstellungs-, Gefühls- und Empfindungssynästhesie. Die Einteilung von I. Meier betrifft den Grad der Stärke der Synästhesien, die in dieser Reihenfolge abgestuft sind; wir sind im Hinblick auf die dargelegten Erörterungen berechtigt, eine zweite Einteilung einzuführen und den visuellen Synästhetiker von dem dynamischen Synästhetiker zu unterscheiden, wobei wir unter der ersten Gruppe solche verstehen, die unmittelbar ohne innere Bewegungserlebnisse und auf spontan zugeführte Reize

[1] P. Metz, Die eidetische Anlage der Jugendlichen in ihrer Beziehung zur künstlerischen Gestaltung (M. D. 1926).

hin Synästhesien haben, während die Synästhesien bei dem Dynamiker sich im Erregungszustande einstellen. Das Auftreten der Synästhesien erfolgt bei dem einen rascher und ohne Vermittlung, beim Dynamiker erfordert Vermittlung eine starke motorische Beteiligung des ganzen Organismus. Wie sich die Synästhesien zu der eidetischen Veranlagung verhalten, im weiteren zum vegetativen Menschentypus, eine Frage, die Neuhaus kurz charakterisiert hat, soll im zweiten Hauptabschnitt gestreift werden. Leider waren wir, da die Vp. sich nur kurze Zeit zur Verfügung stellen konnte, nicht in der Lage, der motorischen Anlage durch rein experimentelle Untersuchungen weiter nachzugehen. Ein Vergleich der Protokolle mit jenen von A., B. usf. läßt deutlich die Unterschiede in ihren Denkprozessen in Erscheinung treten.

Zeit: F.: Das Gefühl und die Vorstellung einer Spirale in grauen Linien, ... Ich höre Glockenschläge, das Krähen des Hahnes auf dem Rathause, dabei das Gefühl, daß ich eilig bin, um nicht zu spät zu kommen. Ich vertue mich oft mit der Zeit, da ich selten an sie denke, so daß ich die Umwelt um mich herum gänzlich vergesse. (Pause.) Ich freue mich auf die Ferien, daß die ganze Zeit des Studiums im raschesten Tempo verflossen ist, dann der Gedanke an das Zubringen der Ferien im Rhöngebirge, damit verbunden das Gefühl der Ausspannung, des Auslaufens und des Ausruhens. . . . . Rückschau auf das Wintersemester, Schau ins Sommersemester; das Leben geht in einem bestimmten Rhythmus, die Vorstellung wie der Rhein in den Bodensee hineinfließt und Schutt ablädt und das Wasser gereinigt weiterfließt. Ich stelle mir das grüne Wiesenwäldchen Dillenburg mit Wäschewiesen vor; vor meinem inneren Blick habe ich das Taunusgebirge in ganz verschwommenen Konturen und undeutlicher Linienführung, ein Gefühl der inneren Ruhe und Harmonie, ich fühle gleichsam die ganze Harmonie, die ich auf den Wanderungen empfunden habe.“ Als der Versuchsleiter meinte, daß diese Gedanken mit der Aufgabe doch nicht in Zusammenhang stünden, gab F. an, daß er die Tendenz, vom Thema abzuschweifen, kenne und sich ständig bemühen müsse, die blitzartig aufdrängenden Erinnerungsbilder im Gespräch mit anderen zurückzudrängen. Werde ihm das Abschweifen vom Thema bewußt, dann stehe

immer ein Pfeil vor seiner Seele. Zunächst versuchten wir seine Vorstellungen von der Spirale zu analysieren. Er konnte sich die Spirale nicht innerlich vorstellen, auch Einzelheiten der Spirale nicht angeben, was am meisten für die Unbildhaftigkeit der Vorstellung spricht. Er versuchte, die Gestalt der Spirale durch eine Bewegung mit der Hand klar zu machen. „Die Vorstellung ist ganz verschwommen, bewußt sind mehr die mit ihr verknüpften Gefühle und Erinnerungen." Jedes gedachte und gesprochene Wort kann erst über ein Stadium innervatorischer motorischer Prozesse vorgestellt werden, wobei dahingestellt bleibt, ob das Vorstellen in diesem motorischen Prozeß sich erschöpft oder ihn nur zum Durchgangspunkt hat, ähnlich wie Schilder [1] sagt, daß jedes Wort, das aufgefaßt und gedacht wird, gleichsam zu seiner motorischen Verwirklichung drängt. Charakteristisch ist für den Synästhetiker, namentlich für den noch zu behandelnden schizoformen Typus, die Tendenz, vom Gedanken abzuschweifen und sich von aufblitzenden Gedanken in der Gedankenführung bestimmen und leiten zu lassen. Die Gedankeninhalte bei F. scheinen heterogener Art zu sein, bei näherem Zusehen erweist sich das Gefühl als richtunggebendes und verbindendes Glied, bisweilen auch eine ganz lose aneinanderhängende Assoziation, Bodensee-Rhein-Mainz-Wiesenwäldchen — ähnlich wie beim noch zu behandelnden schizoformen Typus. F.: Geläute-Sonntagmorgen, Soester Börde, Kirchturm in der Ferne, leichte Luftwellen tragen den Klang zu mir herüber, Sonntagsfriede — Glockenblumen lösen das Gefühl des Läutens aus. Mit der Erinnerung an Glockenblumen Gedanke an Cornelius' Weihnachtslied — Hirten wachen im Feld — von da aus kommt mir ein Weihnachtslied in den Sinn, schneeverhängte Tannen, Sternenbild über mir, blauer Himmel. — Weniger häufig als bei A., B., C. treten symbolische Verknüpfungen auf. Daß die Symbole hier stärker zurücktreten, liegt daran, daß F. weniger bildhaft denkt. Auch hier ist, wie bei allen Synästhetikern, neben einer logischen eine primitive Bewußtseinsschicht wirksam; sie besteht bei A., B., C. in bildhaften, bei F. in motorischen Vorgängen.

Werden: F.: Aufgerissener Krater, heraufquellende Lava-

[1] P. Schilder, Medizinische Psychologie. Berlin 1924. (S. 107.)

massen, ein Sichverwandeln aus einer Gestalt in die andere, mit großer Veränderung des eigenen Inhaltes und des eigenen Wesens. . . . Die Vorstellung von einem Pfeil zur Höhe, Sein und Werden gehen in Parallele mit Ruhe und Bewegung, Sein und Ruhe sind korrespondierende Begriffe. Ich kenne eine ruhende Bewegung und bewegte Ruhe. Die Harmonisierung der Bewegung durch Ruhe ist mir sympathisch. Der See, der seine Wellen sanft wirft, die fortschreitende, vorwärtsgehende Bewegung ist das Ideal. In der stetigen Wiederkehr liegt die Beständigkeit (Ruhe), bewegte Ruhe ist das Kennzeichen dafür, ob sich zwei Menschen etwas sein können, bewegte Ruhe ist mein Ideal. Die Dinge erfasse ich erst, die in mir das Gefühl einer bewegten Ruhe auslösen; — das Sein dagegen ist eine Kugel oder griechische Säule, eine Kreiselbewegung, — auch hier dringt das Symbolisieren durch, — ich kenne einen Menschen, den ich als Sein bezeichnen könnte, weil in ihm alles entspringt und er sich aus sich selbst ernährt, die Kräfte kommen aus seinem Selbst, darum ist der Mensch ein Sinnbild für unerschöpfliche Fruchtbarkeit durch sich selbst, die Fülle eigener gewordener Regungen und Handlungen. — Am stärksten ist dieses dynamische Erlebnis in Konzerten. F. berichtet aus seinen Erinnerungen: „In dem Brucknerkonzert sah ich während des Scherzo grüne lichte Waldwiesen, weiße Flecken, neckende Nymphen, Kobolde, nicht greifbar, d. h. wirklich, sondern mehr motorisch in Art von Bewegungen wahrgenommen. Die Bilder scheinen bedeckt. Als ich die Töne hörte, hatte ich das Gefühl von Rubens, „die trunkenen Silene“. Bei weicheren Tönen fühlte ich gewissermaßen das Bild des „Eremiten“ von Böcklin. Das Finale fühlte ich wie eine Meeresbrandung, wiewohl ich nie am Meere war, schwefelgrün, wie ein Dreizack von Neptun, während in dem ersten Teile ein zartes Grün in Gestalt von Flecken vorhanden war“. Wir sehen, daß die Synästhesien in der Verbindung von Ton und Farbe viel stärker auftreten, aber nicht so wie bei A., B., C., für die die Farben nicht isoliert, sondern mit dem Bilde verschmolzen sind. Die weitere phantasiemäßige Ausmalung, wie bei dem Begriff der Treue (Vp. B.) bringt in den Gedankenablauf auch für solche, die diese Art zu denken gar nicht kennen, eine klarere und eher nachzufühlende Richtung, während bei F.

Gedankenbrocken aktualisiert werden, die oft nur assoziativ verbunden und deren Zusammenhänge unübersichtlich sind. Es kommt ein Denken zustande, das in bezug auf die Gegenstände zusammenhangslos erscheint. Der Zusammenhang ist gestiftet durch die Subjektserlebnisse. Dieser Art des Denkens entspricht die Art des Arbeitens, die ebenfalls objektiv betrachtet den Charakter der Ziel- und Planlosigkeit hat. Die Gedankeninhalte der Vp. A., B., C. zeigen einen Zusammenhang, der aus den auftretenden Bildern heraus gestiftet ist, dagegen besteht bei F. das Zusammenhangstiftende nicht in Übereinstimmung der aufeinanderfolgenden Bildinhalte, sondern in den Gefühlen und dynamischen Erlebnissen der tieferen Bewußtseinsschicht. Das Denken bei A., B., C. ist am Gegenständlichen orientiert, „linear", bei F. dagegen mehr chaotisch, komplexartig, massig. Wir werden nicht fehl gehen, wenn wir die Eigenart der Massigkeit und ungegliederten Komplexhaftigkeit in der stark dynamischen Anlage suchen werden.

Kommt es nicht zu einem dynamischen Bewegungserlebnis, dann kann die Reaktion auf gestellte Fragen ausbleiben. „Was können Sie über Klang aussagen?" F.: „Ich habe gar keine Vorstellung — ich weiß nichts darüber zu sagen (längere Pause). Sie sind doch musikalisch?" Gerade dieses Wort müßte in Ihnen eine Vorstellung auslösen." F.: „Ich höre ein Thema aus Beethoven, Symphonie, jetzt Vogelgezwitscher, dann das Rauschen eines Baches. Jetzt kommt mir Schlüsselblumenwiese in Bielefeld in Erinnerung — im Augenblick denke ich an das Referat über Heinz Wolf, ich fühle, wie bei der Erinnerung an das Zitat: „Die Nacht ist an Klängen und Tönen reich" Klang in der Luft liegt. Ich fühle mich in dieser Situation und wie man mit geschlossenen Augen durch die Nacht geht. Es braucht kein physischer Klang in der Luft zu liegen, trotzdem hält man den Atem an und hört tausend Stimmen, tönendes Schweigen." Hier wird die Analogie zu den uneigentlichen Halluzinationen der Schizophrenen deutlich, bei denen auch die wirkliche Beschreibung auf Sinnesempfindungen hinzudeuten scheint, während es sich nicht um sinnliche Inhalte handelt, sondern offenbar in ähnlicher Weise wie bei dem Synästhetikertypus um ein „Gefühl wie". In gleicher Weise kann man an den Reaktionen auf Sprichwörter erkennen, daß

F. in seinem Denken an Bewegungserlebnisse anknüpft im Gegensatz zu A., B. u. C., die mehr an die bildhaften Vorstellungen und ihre Gefühlsinhalte anknüpfen.

Kann denn der Wurm. . . . „Ich stelle mir wirklich die Bilder vor, den Wurm im Staube, den kühnen, stolzen Flug des Adlers, das blinkende Gefieder, das fast wie Erz ist, darum Kraft verratend. Die Sonne, die über dem Ganzen schwebt und der Adler sind Sinnbild des Aufstrebenden. Es liegt eine erbärmliche Kleinheit in der Bejahung dieser Frage. Jetzt kommt eine Welt von Zwergen, die mit ihren Gedanken den hohen Flug des Riesen erfassen wollen. Es bleibt zurück ein Gefühl der Entrüstung über die Zumutung und Anmaßung, die in dem Sprichwort liegt." Der Sinn des Wortes war erfaßt, sowie die Vorstellung des Wurmes und des Adlers auftauchten. Die Vorstellung war unanschaulich; daß die Vorstellungen des Adlers und des Wurmes isoliert waren, scheint uns am meisten für ihren unanschaulichen Charakter zu sprechen.

4. Das Denken beim Schizoformen

In der Arbeit von I. Meier ist darauf hingewiesen worden, daß Zusammenhänge zwischen der Erlebnisart des S-Typus und gewissen Denkerscheinungen der Schizophrenen bestehen. Gemeinsames, so wird festgestellt, besteht in der Art der Gedankenverbindung, die durch das Gefühl gestiftet werden ähnlich wie es im schizophrenen Verlauf geschehen kann, daß Dinge in Zusammenhang gebracht werden, die objektiv betrachtet keinerlei Grund für ihre Zusammenbringung darbieten, so daß die Verbindungsstiftung hier ganz ähnlich wie beim Schizophrenen eine rein autistische ist. Häufig werden Dinge, die gänzlich Verschiedenes ausdrücken, ineinander verschmolzen, da sie in dem Bewußtsein des schizoformen Typus durch ein gleichartiges Gefühl. verbunden sind, so daß z. B. $3^2\,\pi$ mit $r^2\,\pi$ werwechselt werden. Der schizoforme Typus wird hier als ein Grenz- und Sonderfall des S-Typus betrachtet, der sich von jenen durch die im folgenden noch näher darzulegenden Charakteristika unterscheidet. Die Aufstellung des Begriffes erfolgt lediglich aus dem Material der empirisch-psychologischen Untersuchungen heraus und ist von psychiatrischen Anschauungen unabhängig. Nur

die Bezeichnung, die ganz willkürlich gegeben werden kann, ist im Anklang an offensichtlich ähnliche Erscheinungen des psychiatrischen Gebietes gewählt. Noch bemerkt sei, daß dieser schizoforme Denktypus mit dem schizoiden Denktypus Kretschmers nicht verwechselt werden darf. Die Tatsache, daß Dinge nicht nach ihren realen Zusammenhängen, sondern nach der gleichen Wirkung auf das Gefühl verknüpft werden, ist selbstverständlich bei weitem kein Kriterium dafür, daß wir es mit einem schizoformen Denktypus zu tun haben, ganz ähnlich wie die primitive prälogische Geistesart im Sinne von A. Storch nicht als spezifisch für das schizophrene Erleben anzusehen ist. Der schizoforme Typus ist durchaus zu den normalen Typen zu rechnen. Uns scheinen folgende Feststellungen für die Frage des schizoformen Denkens von Bedeutung zu sein. 1. Eine starke Diskontinuität und Zusammenhangslosigkeit in den Denkverläufen, die sowohl aus dem gefühlsgebundenen Vorstellen entspringt wie aus der Tendenz, sich durch rein oberflächliche, den Gegenständen nur äußerlich anhaftende Gleichheitsmerkmale leiten zu lassen. Diese Gegenständlichkeiten werden ohne Rücksicht auf ihre Zusammengehörigkeit oder Nichtzusammengehörigkeit in Verbindung gebracht. Der Grund liegt darin, daß beim schizoformen Typus das „Gefühl wie" gleichsam brockenhaft arbeitet, während es bei den materialen I_1-Typen und den vorher besprochenen Synästhetikertypen, die beide eine Logik des Gefühls haben, an große zusammenhängende Komplexe geknüpft ist. So hat z. B. eine in der Dissertation von I. Meier geschilderte Vp., während sie eine Arbeit über Fouqué macht, das Gefühl wie Fouqué zu sein, das natürlich nur mit einem an vielfältigen Studien gewonnenen, hochkomplexen Sachverhalt verbunden ist. Die Logik des Gefühls besteht hier darin, daß im Gedankenzusammenhang — der ebenfalls gefühlsmäßig gegeben ist — nur solche Bestandteile und Bewußtseinsrepräsentationen aufgenommen werden, die in diese komplexe Gefühlslage hineinpassen. Beim schizoformen S-Typus dagegen ist das „Gefühl wie" an lauter Erlebnisbrocken geknüpft, so daß also z. B. $r^2 \pi$ durch $3^2 \pi$ ersetzt werden kann, weil 3 und r beide ein Gefühl „wie grün" erwecken. In dem Maße als das Gefühl sich zersplittert, verflacht es auch, und so kommt es, daß gerade diese schizo-

formen Synästhetiker ähnlich wie es noch in ausgesprochenen Maße von Schizophrenen geschildert ist, gefühlssteif sind, „Gefühl“ im tieferen Sinne überhaupt nicht haben und von dem, was man als „Gemüt“ bezeichnet, aufs weiteste entfernt sind. Gefühle im tieferen Sinne sind an komplexe, beharrliche, Bestände der Seele geknüpft. 2. ist charakteristisch für den schizoformen Denktypus ein unwiderstehlicher Drang, Symbolen oder Ideen eine reale Bedeutung zuzuschreiben und sich von ihnen im Handeln bestimmen zu lassen, wie wenn ihnen wirkliche Gegenstände entsprächen, und tatsächlich werden sie für Momente wirklich gehalten oder es bleibt wenigstens in der Schwebe, ob sie wirklich sind oder nicht. Es wird die Frage nach Wirklichkeit und Nichtwirklichkeit gar nicht gestellt oder umgangen. Diese Gedankengebilde sind oft wie Diagramme konstante Bestandteile, sie werden geradezu in das Bewußtsein eingehämmert und dienen dann vorübergehend als Maximen im Sinne ihrer allgemeinen Bedeutung. Eine 80jährige Synästhetikerin, deren Denken starke schizoforme Züge trägt, wollte ihren Gedanken, die zum Teil charakteristisch für eine lose Verknüpfung der Gedankenglieder sind, unbedingte Realität zugesprochen haben; nicht darauf kam es ihr an, ein Symbol für bestimmte Begriffe und Aussagen gefunden zu haben, sondern einen neuen Erkenntnisinhalt. „Schnee ist weiß — fällt aus dem Himmel, die schönste weiße Farbe, seine Verbindung mit der Erde macht ihn zu Kot. Ein Symbol dafür, daß das, was aus dem Himmel kommt und auf die Erde fällt mit Kot behaftet ist.“ Freundschaft: „Durch die vielseitigen Beziehungen auch eine entsprechende Farbe, Regenbogenfarbe.“ — Ewigkeit: „Ein Kreis, ewiges Rotieren.“ — Ehering: „Von Edelmetall, Ehering von Goldfarbe, die Treue soll nicht aufhören, also Ewigkeit bedeutet: die Treue soll nicht aufhören. Die Ewigkeit kann eine furchtbare sein, ein ewiges Grau, hellblau wird sie erst durch die Gnade Gottes; Gnade ist eine unaussprechliche Farbe, hellblau, eine Art Morgenrot. Rudolf Steiner ist so froh, wie wenn er aus der Ewigkeit gesprochen hätte. Diese Gedankenentwicklungen sind im allgemeinen durchaus verständlich, — für einen formalen Denktypus, wie er noch beschrieben werden soll, natürlich nicht. Sie sind charakteristisch dafür, wie Urteile zustande kommen und gebildet werden.

Ein anderes Mal entwickelte die Vp. folgenden Gedanken: Meer, eine Erinnerung aus der Bibel, Predigt eines Methodisten: „Ihr seid das Salz der Erde". Wenn das Meer nicht diesen herrlichen Salzgehalt hätte, dann wäre es ein übelriechender Tümpel. Als Vp. sich auf einen fragenden Blick des Versuchsleiters erkundigte, ob er nicht auch so denke und die Bestätigung ausblieb, wird sie unruhig und unsicher, ein Beweis dafür, in welchem Maße den Gedankenverbindungen Realität zugeschrieben wird. In diesem Beispiel sind schon verschiedenartige Dinge miteinander in Verbindung gebracht. Wenn nun gewisse Zwischenglieder fehlen und nicht hervortreten, unter Umständen von den Personen selber nicht mehr angegeben werden können, dann ist für den Außenstehenden die Möglichkeit des Verstehens gering. Das Verständnis hört überhaupt auf, sobald die verknüpfende Beziehung zweier Dinge auf rein äußerlichen Gleichheitsmerkmalen beruht, kommt nun noch die Tendenz hinzu, diese losen Ideen ins Bewußtsein einzuhämmern und maßgebend sein zu lassen auch in Situationen, wo sie nicht passen, dann können wir berechtigt sein, von einem Grenzfall unserer Synästhetiker zu reden.

Das zwangsmäßige Denken eines Gedankensystems hat nun nach Feststellungen der Psychiatrie eine Lockerung der Denkschichten und den Zerfall der psychophysischen Persönlichkeit zur Voraussetzung. Wir werden auch an unserem Falle, den wir eingehend untersucht haben, erkennen können, daß in Stadien herabgesetzten Bewußtseins der Geist von solchen zwangsmäßig auftretenden Ideen beherrscht wird. Die Art seines Icherlebens ist von der der behandelten Synästhetiker verschieden.

Ferner ist für die schizoforme Denkart die archaisch-primitive Erlebnisweise, die A. Storch näher charakterisiert hat, kennzeichnend. Diese hat Storch als Merkmal des schizophrenen Denkens beschrieben und dürfte auch wohl, wenn nicht bei allen so doch bei gewissen Fällen vorkommen. Vielleicht ist es unser Synästhetikertypus, bei dem im Falle der Erkrankung diese primitiven Schichten wieder durchbrechen. Diese Fragen sollen weiter untersucht werden. Jedenfalls ist nach weit verbreiteter, psychiatrischer und maßgebender Ansicht den Storchschen Aufstellungen die Einschränkung hinzu-

zufügen, daß die geschilderten Verhältnisse nur auf gewisse Schizophreniefälle zutreffen. Bisher waren höchstens leise Anklänge an die Art der archäischen Erlebnisweise sichtbar. Bei G. hingegen lassen sich deutlich charakteristische Züge aufzeigen. Für diese primitiv-archäische Denkweise, die als eine Eigentümlichkeit vieler Naturvölker geschildert wird, gilt das Gesetz von der mystischen Partizipation, worunter verstanden wird, daß die Dinge nicht nach real logischen Gesichtspunkten, sondern nach ihrer gleichen Wirkung auf das Gefühl zu einem sinnhaften Erlebnis verschmolzen werden. Auf zwei Momente haben wir im folgenden zu achten, 1. auf die archaisch-primitiven Züge, 2. auf die von den bisher festgestellten Gesetzmäßigkeiten im Denken der S-Typen abweichenden besonders hervorstechenden Faktoren im Denken des schizoformen Typus.

Wir beginnen mit einem Protokoll über das religiöse Erleben dieses Typus, das ihn in seiner ganzen Art besonders gut charakterisiert. G.: „Das numinose Halbdunkel gotischer Kirchen zwingt mich zur heiligen Andacht, die gleichzeitig mit dem Gefühl der inneren Erhebung und Begeisterung verbunden ist. Mir wird verständlich, was die Liebe zu Gott bedeutet, man möchte jemandem dafür danken, daß man zu einem Hochgefühl seines Menschentums kommen kann. Am stärksten habe ich das Gefühl im ägyptischen Tempel im alten Museum gehabt; als beide Ramseskolosse aus dem Dämmerlicht hervorleuchteten, hätte ich auf die Knie fallen mögen; das Gefühl der heiligen Scheu wird noch durch den Steingeruch, wie er in den gotischen Kirchen herrscht, gesteigert. Ich begeisterte mich an einem heroischen Gedanken in archaischer Form (ein Heroismus, der sich zwischen Bogen, Schwertern und Kriegsgefangenen bewegt). Ich freue mich, daß man als Mensch daran teilnehmen kann. Wenn sich der Kampfgedanke nicht mehr so ausführen läßt, so kann man doch bewundernde Liebe erwerben (als verwundeter Held auf dem Schlachtfelde). Es ist eine Art Begeisterung, bei dem Gedanken an die steingewordene Traumwelt, die z. B. in höchster Potenz die kriegerische Kraft in sich verkörpert. Unwillkürlich schwingt der erotische Gedanke mit, daß dem Helden das schönste Weib gehört (nicht im sexuellen, sondern im erotischen Sinne).

Eine feierliche Liturgie könnte mich durch ihre monu-

mentale Monotonität, wenn die Isispriester auf die Gongs schlagen und die Tempelhuren einen feierlichen Tanz aufführen, auf die Knie zwingen. Religiöse Gefühle werden in Kirchen nur bei monotonen Gesängen und Liturgien geweckt. Das Nachsinnen über meine Traumwelt kann ich als etwas vom Ästhetisch-Künstlerischen Verschiedenes, nämlich religiös bezeichnen. Beim Anblick der Pyramiden könnt' ich weinen, weil meine Traumwelt hiermit ins Reale hineinragt. Meine ewige Seligkeit wäre die, daß ich als irrender Odysseus, als ägyptischer Pharao das Leben in heroisch-antik-archäischer Weise leben könnte. Die Traumwelt hatte ich bereits, als ich noch an das ewige Leben glaubte, fünfzehnjährig; dann dachte ich, Gott würde mir einen Stein in antik-archaischer Weise einrichten, darauf würde ich leben und würde alles mögliche, Odysseus, Pharao, Zentaurier, durchleben bis in Ewigkeit". Wir lasen das Wort aus Laotse vor und fragten, ob es religiöse Gefühle auslöste. G.: „Da ist etwas laut geworden von dem, was auch meine Sehnsucht ist, etwas Faustisches, das nach dem Urgrund der Dinge geht. Es ist aber so, als ob es noch in der Kraft des Menschen liege, das Letzte zu erfassen, darum nicht religiös. Dagegen bei dem anderen habe ich ganz stark das Gefühl, daß ich meine Traumwelt nicht verwirklichen kann. Das eine ist eine intellektuelle, das andere ist eine religiöse Sehnsucht. Hinter Ramses ahne ich die Macht, die ich liebe und nach der ich mich sehne, und die Sehnsüchte nach ihr werden nicht gestillt." Leider ist es im Rahmen einer solchen Arbeit nicht möglich, die obigen Gedanken vom religionspsychologischen Standpunkte aus zu beleuchten, uns genügt nur festgestellt zu haben, welcher Art die Traumwelten sind, deren Züge wir an anderen denkpsychologischen Protokollen wiederfinden.

G. sieht einen schlechten Film (Sklavenfilm). Er spielt zur Zeit der Auswanderung der Kinder Israel aus Ägypten. Ein ägyptischer Priester in schönem Rüstzeug kämpft für schöne Judenmädchen. Obwohl er erkennt, daß der Film vom künstlerischen Standpunkte aus keinen Wert hat und amerikanische Mache ist, ist G. hingegangen, weil seine Traumwelt hier berührt wird. Er genießt dank der pompösen Ausstattung die Realisierung seiner Traumwelt und bittet einen Freund

mitzugehen, für den er bezahlt, um einen Menschen zu haben, der mitgenießt. Dieser ist über die Aufführung entsetzt; trotz Mangels an Geld ist G. verschiedene Male hingegangen, auch wenn er einen teuren Platz bezahlen mußte.

Wesentlich ist für das schizoforme Denken auch das zwangsmäßige Auftreten von Ideen, worunter G. sehr leidet. Diese Erscheinung steht in Beziehung zu der einer weitgehenden Lockerung des Ichbewußtseins und Persönlichkeitsgefüges. Psychologisch verständlich sind diese Ideen nicht mehr, sofern man den eigenartigen Gesamtzustand nicht begreift, aus dem solche Ideen entspringen, deren Inhalt an sich möglich, aber unter den obwaltenden Umständen von G. im Bereich des Unmöglichen lag. Dieser psychische Gesamtzustand ist am besten bezeichnet mit dem Begriff der Angst. Angst überfällt ihn oft gerade, wenn kein Grund hierfür vorliegt, oder aber auch dann, wenn er sich im hohen Maße zerrissen fühlt. Eine vage Vorstellung löst die Affekte aus, die ihn lange Zeit beherrschen. Es ist vorweg noch zu bemerken, daß diese Ideen im 21. Lebensjahr, also am Ende der Pubertätsjahre, am stärksten aufgetreten sind. Seitdem ist das Auftreten seltener geworden. Diese Idee drückte sich in folgenden Sätzen aus: „Wenn ich mich froh und kräftig fühlte, dann stieg das Gefühl empor, daß die Sexualität mich ruinieren würde, und ich hatte dann folgenden Gedanken: wenn ich nur die Kraft hätte, meinen Körper und Geist zu stählen, es hat ja doch keinen Zweck, da ich durch übermäßige Sexualität zugrunde gehe. Quatsch, Kerl, Du sollst diesen Kram nicht denken, Du weißt doch, es sind fixe Ideen. Stell Dir den Sachverhalt noch einmal vor. . . . Und dann wurden diese Sätze zwanzigmal hintereinander durchdacht und es kam eine zweite Vorstellung, die mich zu weiterer nützlicher Arbeit unfähig machte: „Du versaust Dir noch Deine ganze Geistesschärfe". Stundenlang ging dieses Denken, ich versuchte, hebräische Grammatik zu wiederholen und sagte dann ein Gedicht schnell und hastig herunter, um sofort wieder die Gedanken zu wiederholen. Ich sammelte mir Bilder von Boxern, von denen ich wußte, daß sie verheiratet waren, zur Beruhigung, daß die Sexualität die leibliche Konstitution nicht ruiniere. Ich litt sehr darunter, daß ich so tyrannisiert wurde. Ich war, sobald ich den Unsinn einsah, eine Zeitlang beruhigt,

aber dann stiegen die Gefühle auf, mit ihnen diese Ideen, und gerade dann, wenn ich mich frei fühlte, schlug die Stimmung um, und diese Ideen setzten ein. — Zwangsaffekte drängen die Gedanken ins Bewußtsein, darunter werden nach Jaspers [1] völlig fremdartig empfundene, unmotiviert auftretende Gefühle, gegen die sich der Befallene ohne Erfolg wehrt, verstanden. Das Bewußtsein tatsächlicher Geltung kommt ihnen nur vorübergehend und zeitweilig zu.

Wenn wir den Ausführungen Bumkes über den wesentlichen Unterschied zwischen Zwangsvorstellungen und sogenannten überwertigen Ideen folgen, so kommen wir zu dem Resultat, daß es sich bei G. nicht um Zwangsvorstellungen, sondern um überwertige Ideen handelt. Als überwertige Idee bezeichnet er „Gedankengruppen", die infolge ihres Gefühlstones ein Übergewicht über alle anderen Gedanken erlangt haben und die das Übergewicht für längere Zeit oder dauernd behaupten. [2] An einer weiteren Stelle führt er aus: „Überwertige Ideen dominieren aus verständlichen Gründen, abnorm ist nur der Gefühlston, der sie immer wieder an die Oberfläche des Bewußtseins treibt, und die Willensschwäche oder die Urteilsstörung, die den Kranken mit ihrem Inhalt nicht fertig werden lassen. Der formale Mechanismus des Denkens, der durch diese krankhaften Voraussetzungen eingeleitet wird, ist normal. Im Gegensatz zu den Zwangsvorstellungen verschwinden überwertige Ideen deshalb sofort aus dem Gedankengange, wenn es gelingt, ihre inhaltliche Verkehrtheit überzeugend darzulegen, oder aber mit der unruhigen Grundstimmung ihren Gefühlston zu beseitigen. Nur weil das gewöhnlich nicht möglich ist, dominieren sie überhaupt. Immer werden sie nach allen Richtungen betrachtet, erörtert, mit Gegengründen bekämpft, und der Erfolg bleibt gerade deshalb aus, weil diese Gegengründe nicht durchdringen." Der folgende Satz ist von besonderer Bedeutung: „Die Kranken zweifeln wohl an der Richtigkeit ihrer Vorstellungen, halten auch das Gegenteil für denkbar und wünschen es lebhaft, aber wegen dieses Zweifels wiederholt sich das Spiel von Frage und

[1] Karl Jaspers, Allg. Psychopathol. 1923.

[2] Oswald Bumke, Lehrbuch der Geisteskrankheiten, München 1924.

Antwort von neuem, das macht diese Form der überwertigen Ideen so quälend. Könnten sie wirklich einmal mit voller Überzeugung als unsinnig, als unmöglich und krank erkannt werden, so wären sie beseitigt.“ Wie G. selbst angab, war das Bewußtsein von der Verkehrtheit des Inhaltes nur kurze Zeit dominierend, aber auch nur in diesem Falle war der Gedanke ganz ausgeschaltet. Bisweilen war der Glaube an die Richtigkeit des Gedachten ungemein stark und unzerstörbar. Im Untergrund des Bewußtseins sprach eine schwache Stimme gegen die Realität des Gedachten. Das Nachdenken über die Richtigkeit und die Falschheit des Inhaltes und das Ausschauhalten nach den Momenten, die den Unsinn des Gedachten bestätigen, spricht am meisten für das Vorhandensein von überwertigen Ideen, die eine Zwischenstellung einnehmen zwischen Zwangsvorstellungen und Wahnideen. Bei Wahnideen ist das Bewußtsein des Irrtums völlig entschwunden (Bumke). G. führt einen dauernden Kampf mit den Angstzuständen, eine einfache Vorstellung genügt, um den Gedankenprozeß wieder in Bewegung zu bringen. Das Spiel beginnt von neuem, so daß er ein ganzes Semester damit verbrachte. Mit dieser Erscheinung ist aufs engste die Erscheinung der Verfolgungsideen verknüpft, unter denen er heute noch im Zustande des herabgesetzten und getrübten Bewußtseins leidet. „Wenn ich durch viele Türen muß, dann sause ich, weil ich glaube, daß ein Gespenst mich verfolgt und mir einen Dolch zwischen Kopf- und Halswirbel stößt. Ich ducke mich und springe auf die Seite und schlage die Türe blitzschnell hinter mir zu, damit das Gespenst nicht hindurch kann. Die Welt ist dämonisiert, bei abendlichen Spaziergängen verliere ich das psychische Gleichgewicht, es kommt mir vor, als wäre ich mit einem Schiffe untergegangen und ging getrennt von allem Lebenden auf den Grund des Meeres. Der Abendhimmel kommt mir vor wie die Oberfläche des Meeres, die himmelweit von mir entfernt ist. Ich bekomme eine rasende Angst, ein Haifisch würde mich von hinten fassen, ich wage nicht durch Anlagen zu gehen, weil in dem Seegestrüpp ein Haifisch sein könnte. Dazwischen ein stiller Kampf der Vernunft.“ Die Frage, ob diesen Ideen Wirklichkeit zukommt oder nicht, bleibt in der Schwebe, obwohl sie das Handeln bestimmen. Insoweit stehen

die Bilder dem Realen nahe, daß sie ihn veranlassen, einen Umweg zu machen. Diese Gespensterangst ist in den Depressionszuständen noch erhöht, man darf kein Bein aus dem Bette hängen lassen, weil es außerhalb des Bettes in den Bereich von bösen Dämonen käme; besonders charakteristisch sind diese Angstzustände dadurch, daß Vp. sonst gar nicht ängstlich ist, er ist z. B. Boxer und leistet hierin Bemerkenswertes. — So grausam wie die Schizophrenen die Welt erleben, so kalt und eisig ist ihr Gefühls- und Gemütsleben. Man spricht in der Psychiatrie von Affektsteifheit. Züge von Affektsteifheit finden wir auch bei G. Es tauchen in seinem Bewußtsein ähnliche Bilder auf, wie sie Prinzhorn zusammengestellt hat, z. B. nächtlicher Besuch am Ende der Welt, Verzweiflung.[1] So z. B. stellt er sich vor, es wäre ein Hohlraum in einem Berge, in den gerade sein Körper hineinpasse, aber so, daß er sich nicht rühren kann. Nur sein Kopf schaue heraus. Von morgens bis abends kämen alle möglichen Tiere und mißhandelten den Kopf. Mit welcher Grausamkeit diese Spukgestalten in seine Seele eingreifen, wird am besten ein Traumerlebnis veranschaulichen. „Ich war in meiner elterlichen Wohnung, wollte abends zu Bett gehen, ich ging durch den Flur und hatte das Gefühl, daß es nicht stimmte, daß ich keine Hilfe bekommen würde. Ich hörte Flüstern hinter der Tür und trat in das Schlafzimmer, wo Dämmerlicht herrschte. Plötzlich sagte jemand hinter mir, den ich nicht erkennen konnte, „Phantom Euphorbos", darauf begann eine quarrende Stimme zu singen „Humpta, Humpta", gleichzeitig wurde ich von einer unvorstellbaren Geisterhand auf den Kopf gestellt und mit dieser Melodie auf die harte Erde gestoßen. Darauf schrie die Stimme hinter mir: „Da kommt die süße Tänzerin", worauf aus einer staubigen Ecke ein halbverwester weiblicher Säugling gegen mein Brust geschleudert wurde, der kleben blieb. Durch das Aufstoßen platzte die Schädeldecke und es quabbte und quabbte. Mein Kopf wurde in die Blutlache getaucht, hierauf hatte ich das Gefühl, als wenn etwas anderes mit mir unternommen werden sollte. Ich wurde auf ein Brett geworfen und zwei verkrüppelte Mißgestalten stießen mir zwei Messingrohre in die Füße bis

[1] H. Prinzhorn, Die Bildnerei der Geisteskranken. Berlin 1923.

in die Schienbeinknochen, saugten mir das Mark heraus und spuckten es sich gegenseitig ins Gesicht."

Die Identifizierungen von zwei heterogenen Dingen, die wir bereits bei A., B., C. besprochen, und sich dort durchaus als verständlich erwiesen haben, sind bei G. anderer Art. Das Gemeinsame, das dem Wesen und den Gegenständen anhaftet und beides verbindet, ist für andere nicht mehr durchsichtig und nacherlebbar und gehört gleichsam einer autistischen Welt an. G. erzählt folgende den Tatsachen entsprechende Geschichte: „Des öfteren sehe ich einen dürftig gekleideten Greis, der ein Leiden hat, das sich im Schütteln der rechten Hand und ständigem Hin- und Herbewegen des Kopfes äußert. Um mich von diesem Gefühlsaffekt zu befreien, habe ich mir einen Gedankengang ausgedacht, den ich diesem Manne unterschiebe, und ihn nachher wieder aus seinen Äußerungen erfühle; ich habe mir gedacht, er erzähle seiner alten Frau und seinem Bekanntenkreis, in jener Zeit, wo er in London Bürgerabgeordneter gewesen sei, habe ihm jemand von den nordischen Diplomaten gesagt, er habe die typische Bewegung des Staatsmannes, der in einer Debatte mit diesen Bewegungen der Hand und des Kopfes seine Bedenken äußert." Dazwischen gehen unendlich viele Vorstellungen und Erlebnisse, die G. gar nicht in Worte fassen kann, die auch keinen klaren Zusammenhang haben. G.: „Meine Pflegemutter ist aufgebracht, wenn Vp. einen Blick von ihr nicht richtig deutet und das Gewünschte herbeibringt. Dabei ist sie, wie er sagt, männerfeindlich und spielt Geige. G. stellt sich nun vor, daß ein anderes Mädchen mit dem den Mann überragenden, weiblichen Gefühlsleben ihr gegenüberstünde und ihr Augenspiel mit einem entsprechenden erwiderte. Dabei geigt sie in ihrer hysterischen Hochspannung wild drauflos, und es wird gesungen: „Herzeminning", und die anderen sehn's in wilder Kampfeslust."

Die Außenwelt besitzt für G. keine invarianten Beschaffenheiten. Sie ändert sich nach den Beziehungen zu ihm selbst und ist immer auf ihn selbst bezogen. Sie bildet den Kern, um den sich alles wie um eine Schale herumlagert und nach dem sich die Erlebnisweise der realen Welt richtet. G. hat Angst, diesen Greis kennen zu lernen, weil dadurch seine Phantasiewelt zerstört würde. „Ich habe bisweilen das Gefühl,

als ob ich als zehnjähriger Knabe aus einer schrecklichen Bude auf den Jahrmarkt hinausgehe zu meinen Eltern, die in guten Verhältnissen und in einer günstigeren Zeitlage, als es in Wirklichkeit der Fall ist, leben, so daß ich in dieser Bude diesen schrecklichen Zustand des Lebens nur geträumt habe". Im Angstzustande fehlt die Möglichkeit, über Schein und Wirklichkeit zu entscheiden.

Diese Betrachtungen, die wohl außerhalb des Rahmens einer denkpsychologischen Betrachtungsweise liegen, dürften zum rechten Verständnis der folgenden Protokolle beitragen.

Die Arbeit von Varendonk[1] zeigt, daß im vorbewußten Zustande die Entstehung von Gedankenketten eine Folge von kurzen, isoliert auftauchenden Erlebnisbrocken ist, und daß diese dem Denken den Charakter des Sprunghaften verleihen. Nur mit Mühe kann man dem Gedankengange folgen. Ähnlich ist es bei G. Eine unwichtige Assoziation genügt, um ihn auf einen Punkt hinzulenken, der überhaupt keine Beziehungen zu dem zu besprechenden Thema hat. Die Erlebnisse kurz vor dem Einschlafen zerrinnen und können nicht sprachlich fixiert werden. „Im ermüdeten Zustande bin ich ganz unproduktiv und stumpf, bis ich mich aufpeitsche und nach ein paar Versuchen wird die Müdigkeit so stark, daß ich einschlafe. Die Assoziationen fluten so stark, daß sie mich am Einschlafen zunächst hindern, sie werden, je mehr ich mich dem Schlafzustande nähere, um so ungeregelter. Am Tage sage ich bisweilen oft ganz Unzusammenhängendes, was mir noch verständlich ist, andere meinen, ich sei verrückt." Charakteristisch ist für diesen Typus, daß solche Erlebnisbrocken sich im Wachbewußtsein einstellen.

Was löst „Zeit" aus? G.: Ein ästhetisches Wohlempfinden, ich habe sofort die Assoziationen vergangene Zeiten, das Zeitalter der griechischen Heroen, das Bedürfnis, dem Gehalt dieses Wortes tiefer nachzudenken. Ich würde mir ein griechisches Zeitalter ausmalen." — Die Gedankenverbindungen sind meist lockerer Art, das Denken ist anschaulich, die Bilder wechseln mit großer Schnelligkeit, so daß nicht ein Bild in das andere übergeht, sondern nur unzusammenhängend aneinandergereiht

[1] I. Varendonk, Über das vorbewußte, phantasierende Denken. Wien 1922.

werden. „Stuhl", G.: Ich sehe den Stuhl in den leeren Raum vor mir gestellt, sowie ich den Stuhl gesehen habe, ist er mir nicht mehr interessant. So denke ich mir ein zugehöriges Zimmer, versuche den Stuhl und das zugehörige Zimmer stilmäßig auszumalen. Dieses Nachdenken über den Stil des Stuhles führt mich zu einem Stuhl im Renaissancestil, den ich einmal in einem Kinostück sah, wobei mir mein Freund sagte: „Dieser Renaissancestuhl ist das Interessanteste des ganzen Stückes." Ich vergegenwärtige mir jetzt die Gefühlslage, in der ich das Kinostück sah" . . . Die Vp. schildert nun eingehend die damaligen Erlebnisse mit dem Freunde. Assoziationen lockerer Art, mögen sich auch bei anderen Menschen an eine solche Aufgabe anschließen, das Wesentliche ist, daß hier sofort von der eigentlichen Aufgabe, die es mit einem realen Gegenstand zu tun hat, abgeglitten wird (der Stuhl ist uninteressant). Die Aufgabe interessiert ihn nicht, sie ist für die Vp. nur ein Anlaß, sich in ihrer autistischen Welt zu betätigen und etwa Inhalte wachzurufen, die einer sympathischen Gefühlslage entsprechen. Beim Lesen von Geschichten bilden sich Lieblingsgefühlslagen, bei denen G. verharrt und die er als ungemein störend beim wissenschaftlichen Arbeiten empfindet.

„Unmöglichkeit", — G.: zunächst gar nichts, dann sage ich es mir innerlich vor, mit dem Gefühlsaffekt der Verzweiflung. Sodann sehe ich den Sisyphus als Bild, der im dunklen Raum einen Granitblock hervorholt. Zugleich habe ich das Gefühl, als ob ich dabei wäre." Charakteristisch ist, wie der Affekt das Denken in Fluß bringt, ein Bild springt ins Bewußtsein, an dem G. sich den Begriff Unmöglichkeit klar zu machen versucht. Da, wo Ansätze zum logisch gerichteten Denken gemacht werden, finden durch dazwischentretende Assoziationen lockerer Art Unterbrechungen statt. Der Gedankengang wird verschiedene Male wiederholt und die einfachsten Aufgaben nicht gelöst: Ein Herr kauft einen Hut für 20 Mark, er gibt dem Verkäufer einen Hundertmarkschein, dieser kann nicht wechseln und geht deshalb zu dem Nachbar. Er gibt dem Käufer sodann 80 Mark und den Hut. Später stellt sich heraus, daß der Hundertmarkschein des Käufers ein falscher war. Wieviel hat der Verkäufer verloren? G.: versucht sich

den Sachverhalt vorzustellen. Zunächst muß der Verkäufer 100 Mark zurückgeben, dann bekam der Käufer 80 Mark und den Hut. Der Gedankengang wird wiederholt, so daß G. 200 Mark als Resultat erhielt. „Ich habe mir den Laden vorgestellt, den jungen Mann mit elegantem braunem Anzug bis in die Einzelheiten hinein, dann sah ich, wie er wechseln ging usf." Dagegen kann G. Bemerkenswertes leisten, wo es sich um das Verstehen seelischer Dinge handelt. Interessant sind die Reaktionen auf Sprichwörter, die mit denen der Bühlerschen Vp. wenig Ähnlichkeiten aufweisen und auch von den bereits besprochenen verschieden sind. „Was kümmerts den Mond usw." G.: „Im Augenblick sehe ich den Mond und den Mops, dann sehe ich den Mond mit dem Doppelkinn, der dem Fenrigswolf ein Hujaja singt. (Fenrigswolf das kosmische Wesen der germanischen Mythologie.) Der Mond bringt ihm durch diesen Sang die studentische Ehrung dar (den Mops zu ärgern).

„Kann denn der Wurm im Staub berechnen . . .?" G.: „Ich sehe einen Wurm mit einem nachdenklichen Menschenkopf in einem nebeligen Staube, den Finger an die Nase legend und nach dem Adler schielend (Komisches Bild). Wenn ich weiter denke, sehe ich den Adler, verliere das andere Bild aus den Augen. Ich habe das Gefühl, als fliege der Adler über die Heide bis an das blaue Meer, damit verbunden eine andere Assoziation, kleines Märchen aus der Kinderzeit. Vögelchen war aus dem Nest gefallen, versuchte es wieder zu erreichen, wurde aber von den Alten verstoßen. Im entscheidenden Augenblick breitet es die Flügel aus und fliegt in die weite Welt." Die andrängenden Vorstellungen und Erinnerungsbruchstücke können gänzlich vom Sinne abführen. Fast immer scheinen Gefühlskontraste und innere Spaltungen im Hintergrunde der nach außenhin tretenden Phänomene zu liegen. G. wurde gebeten, seinen Assoziationen freies Spiel zu lassen und sich nur wenig um die in der Aufgabe gestellte Frage zu bekümmern, kurz, das anzugeben, was von selbst ins Bewußtsein tritt.

„Der Hund ist das wachsamste Tier und schläft doch den ganzen Tag." G.: „Ich sehe den schlafenden Hund an der Hundekette, Hütte erinnert mich an den Kral der Neger, Photographie, wo Neger eine Giraffe ausweiden, diese Photo-

graphie sah ich im Wartezimmer beim Rektor, als ich um Gebührenerlaß bitten mußte. Gebührenerlaß-Aderlaß. Ich sehe einen alten Arzt mit großer Brille und Spitzhut. Spitzhut Tracht der Juden im Ghetto (Alte Bezeichnung für Judenviertel). Ghetto erinnert mich an Golem, jüdisches Gespenst, Golem erinnert mich an Hebbels Werk, in dem das Wort vorkommt: Golem kam zu dieser Stunde, mit dem heiligen Schein im Munde. Schein-Heiligkeitsbegriff. Vorlesung bei Bertholet in Göttingen, altes Testament, heroische Landschaft, Eislandschaft, Rollettsche Platten. (Es war bei dem Plattenversuch eine Eislandschaft gezeigt worden.) G. war es möglich, den ganzen Gedankenablauf zu rekapitulieren. Sein Gedächtnis ist gut, wie bei allen S-Typen. In gewissen Zeiten kann er sich auf nichts besinnen. Das ist auf Grund des Charakters seines Vorstellens und Denkens vollkommen einleuchtend, denn der Bewegung des Vorstellens liegt bei ihm immer eine Bewegung der Gefühle und Affekte zugrunde. Diese sind aber im Zustande der Depression unterbunden. Die Tatsache, daß unsere S-Typen ein gutes Gedächtnis haben, steht im Einklang mit dem, was Levy-Brühl über das Gedächtnis der Primitiven sagt: „Es ist richtig, daß unser Schatz sich in einer Hierarchie von Begriffen verdichtet, forterbt, die einander bei- und untergeordnet sind. Im prälogischen Geisteszustand hat das Gedächtnis ein ganz anderes Aussehen als das unsere. Es läßt die verwickelten Kollektivvorstellungen mit einem großen Luxus der Details und stets in der Ordnung wieder auftauchen, in der sie miteinander in der überlieferten Ordnung, also vor allem ihren mystischen Verhältnissen gemäß, verbunden waren.“ [1]

G. hat ein ausgezeichnetes Gedächtnis für literarische Einzelheiten und Begebenheiten. Bei den Studenten ist er sehr geschätzt, weil er ihnen die Einzelheiten in sinnlich-plastischer Weise einprägen kann. Bei Sprachen, die mehr unanschaulich sind, wie z. B. die hebräische, muß er sich eine Geschichte ausdenken, in der lautlich die zu erlernende Vokabel vorhanden ist, wobei deren Lautbestand oft für einen anderen bis zur Unkenntlichkeit verunstaltet wird, was aber das Erlernen erleichtert. Bei Ohel stellt G. sich einen Beduinen vor, der vor sein frischgewaschenes Zelt

[1] Levy-Brühl, Das Denken der Naturvölker. Wien 1921.

tritt und bewundernd ausruft: O hell, im Sinne „Oh, wie hell!“ Mischpecha. Geschlecht: Er stellt sich einen jüdischen Nomaden vor, der nach langer Wanderung nach Hause kommt und seine Jugendfreundin, die Specha heißt, auf der Straße trifft. Dieser ruft ihr zu, die von seinem Geschlecht ist: „Mensch, Pecha.“ Für einen Menschen anderen Typus dürfte eine derartige Einprägung nur eine Erschwerung, nicht eine Erleichterung bedeuten. In Depressionszuständen ist G. oft nicht in der Lage sich auf Namen zu besinnen, an die er sich zu einer anderen Zeit ohne Schwierigkeit erinnert hätte, was aus der Gespaltenheit seiner Persönlichkeit zu erklären ist.

Interessant sind die Anwendungen der Denkexperimente von Theodor Weiss über willkürliche Vergleichsbildungen [1], die die bereits charakteristischen Eigenarten des affektiv-symbolischen Denkens von einer anderen Seite beleuchten. Dadurch, daß Weiss die psychischen Reaktionsweisen wie vorstellungsartige Gefühlsarten und begriffliche Abstraktionen durch ein antizipierendes Schema umschreibt (ähnlich wie Selz), die Antizipation beobachtet und nur ins Auge faßt, um wieviel Schritte sich die Antizipation vollzieht, kamen die qualitativen Unterschiede, die vom Typus abhängen, nicht genügend zur Geltung. Es war von vornherein zu erwarten, daß die Abstraktionsgrundlage beim S-Typus ein Gefühl ist. Es soll zu „Ewigkeit“ ein konkretes Vergleichswort angegeben werden. Bei C. erfolgte als Reaktion unmittelbar „Himmel“. Zu „Kehrbesen“ ein abstraktes Vergleichswort. „Spießbürgerlichkeit“. Mit Kehrbesen und Spießbürgerlichkeit ist das Gefühl der Sauberkeit verbunden. Das Abstraktionsmoment ist also ein Gefühl. Vergleichsworte, bei denen das Abstraktionsmoment begrifflich ist, konnte C. nicht angeben, etwa „Besen“ — „Beichte“ (S. 314) oder „Bügeleisen“ — „Trost“ (317). C. gab zu „Bügeleisen“ als Abstraktum an „pedantischer Fleiß“, Konkretum „ängstliche Frauen“, zu „Polizist“ Konkretum „Mamsell auf Rittergut“ (unmittelbare Reaktion). G. war nicht imstande, zu Besen ein Abstraktum anzugeben, die Vorstellung Abstraktum nahm ihn so in Bann, daß er einen Gefühlsvergleich unter-

[1] Th. Weiss, Versuche über willkürliche Vergleichsbildung, Sonderdruck aus dem *Arch. f. d. ges. Psychol.* **49**, H. 3/4.

drückte. Zu „Wasserfall" Konkretum. G.: „Silberne Schwerter". „Ich sah Wasserfall zwischen Tannen, hörte das Wasser rauschen und silberne Löffel klingend auf eine Marmorplatte fallen. Ferner habe ich die Erinnerung an krumm blitzende Türkensäbel im Schlag." Die Umbildung beruht teils auf Klang- und Vorstellungsassoziationen, in die noch Erinnerungen hineinspielen. Die Vergleichssymbole sind bisweilen treffend und geistreich, sie werden spontan ausgesprochen und gehen dabei nicht über begriffliche Schemata. Gefordert wurde, einen Gedanken zu erzeugen, der zwei Begriffe umspannt.

„Selbstbewußtsein und Leistung". G.: „Gehören zusammen wie Mähne und Löwe. Ich sehe gewissermaßen Selbstbewußtsein als Löwe. Der Löwe darf sich die Mähne leisten, wie sich die Leistung das Selbstbewußtsein leisten darf; oft verbirgt sich unter einer mächtigen Mähne ein schwächlicher Körper, wie ein übersteigertes Selbstbewußtsein mangelhafte Leistungen verdeckt." Diese Gedanken kamen spontan, es handelt sich auch hier nicht wie bei Bühler um die Aktualisierung von Gedächtnisinhalten. „Homer und die Bibel". G.: Achilles und der Landpastor, sogleich durch die Konfrontierung des Christentums mit der sinnenfreudigen Antike gegeben.

Eine gewisse Geistreichigkeit ist ein durchgehendes Charakteristikum im Denken unserer S-Typen, namentlich solcher, bei denen das prälogische Denken mit dem begrifflich-abstrakten Denken verbunden ist. Das Letztere ist bei den beschriebenen Vpn. im allgemeinen gering, aber Vp. H., deren Denkart wir einer eingehenden Analyse nicht unterziehen konnten, hatte das logisch-abstrakte Denken im hohen Maße. Diese Art des Denkens vermag ebenfalls verschiedenartige Dinge zu einer sinnvollen Einheit zusammenzuschmelzen. Dabei ist aber die Art der Verbindung mehr abstrakt. H. kann leicht Vergleiche bilden, allerdings nicht in dieser sinnlich-plastischen Art, so wie auch die Synästhesien bei ihm bedeutend schwächer, kaum noch vorhanden sind. Aber schwierige philosophische Gedanken kann er schnell auffassen, mathematische Sätze leicht verstehen und klar reproduzieren. Dieser Fall dürfte ein Beweis dafür sein, daß ein logisch gerichtetes Denken die mehr prälogische Geistes-

[1] Gedankenpaarung nach K. Bühler, *Arch. f. ges. Psychol.* **12**.

art nicht ausschließt. Die Verbindung dieser beiden Denkschichten macht nach Feststellung von E. R. Jaensch das geistige Vermögen des Franzosen aus, mit dem unser Typus auffallende Gleichheiten aufweist. H. hat nachweisbar französischen Bluteinschlag, sein Denken ist geistreich. Er hat eine besondere Gabe, mit Begriffen zu jonglieren, Sätze in geistreicher Weise herumzudrehen, um ihnen einen komischen Sinn zu geben. Er lebt von Ideen, hat er irgendeine gefaßt, so werden die größten Anstrengungen gemacht, sie zu realisieren, auch dann, wenn die Erfahrung und andere Menschen ihm die Unmöglichkeit ihrer Realisierung klargemacht haben. Er ist fest davon überzeugt, daß sein Handeln objektiv gerechtfertigt ist; erst wenn die Erfahrung ihn auf gewaltätige Weise anders belehrt, läßt er unter Zuständen, die mit hysterischen Anfällen Ähnlichkeit haben, allmählich mehr und mehr von seinem Vorhaben ab. Diese Art des Denkens scheint auch im französischen Geistesleben eine nicht unbedeutende Rolle zu spielen. H. hat ein leichtes Auffassungsvermögen, Komplikationen kann er schnell überschauen und beseitigen, schwierige Pläne ausarbeiten oder vorgelegte Buchstaben rasch zu einem Worte kombinieren. Man hat sich oft gewundert, daß solch ein kindlicher Mensch wie der Franzose zum mathematischen Denken in hohem Maße veranlagt ist. Zum produktiv-mathematischen Denken ist eine rein logische Veranlagung nicht ausreichend, es muß noch ein affektiv gefärbtes und damit in den primitiven Bewußtseinsschichten wurzelndes Erfassen von Ideen hinzukommen. H. hat Aussicht, 90 Mark zu erhalten, die Aussicht wird zur Idee, an die er sich gänzlich hingibt, so daß diese Idee Wirklichkeit wird. Alle Handlungen werden von dieser Idee bestimmt, wie wenn er das Geld schon hätte und er ist enttäuscht, wenn er nichts erhält.

Bei G. ist das logisch-abstrakte Vermögen schwach, aber er ist reich wie H. an Ideen, die in Märchen, Geschichten, geistreichen Abhandlungen, ihren Niederschlag finden und besitzt Kraft des Reichtums und der bunten Fülle seines Erlebens eine eminente literarisch-ästhetische Einfühlungsfähigkeit.[1] Vorgelesen wurde

[1] Unsere hiesigen denkpsychologischen Untersuchungen sind im Gegensatz zu manchen anderen gar nicht auf die Analyse von „Leistungen", sondern nur auf diejenige von Bewußtseinsverläufen eingestellt. Die

aus Schaffsteins blauen Bändchen 57, S. 23. „Zwei Knaben hatten im Walde Haselnüsse gepflückt, saßen unter den Stauden und wollten die Nüsse essen, aber keiner hatte sein Messerlein bei sich und mit den Zähnen konnten sie sie nicht aufbeißen. Da jammerten sie sehr und sagten: „Ach käme doch nur jemand, der uns unsere Nüsse aufknacken könnte." G. wurde nun gebeten, diese Geschichte fortzusetzen. G.: „Kaum haben sie so geredet, da kam ein älterer Herr des Weges gegangen: „Jungens, wißt ihr, wer ich bin. Ich bin der liebe Gott," sagte er. Da riefen die Beiden einmütiglich: „Das glauben wir nicht!" „Das haben schon mehr Leute gesagt, antwortete der liebe Gott, und haben doch glauben müssen, nämlich wenn sie daran glauben mußten." „Das ist ja ganz schön und gut, sagten die beiden Jungen (schon gut und wahr, versetzte der liebe Gott) aber wenn Du der liebe Gott bist, so gib uns ein Messer, damit wir diese harten Haselnüsse aufschneiden können." Da stellte sich der liebe Gott breitbeinig hin und brüllte mit einer Stimme, daß jeder Ast im Walde krachte: „*ὁμοούσιος*" und dann donnerte es nach rechts: „*ὁμοιούσιος*". Kaum hatte er mit seinen beträchtlichen Stimmitteln die Worte herausgeschrien, als sie schon in Flammenschrift in der Luft herumtanzten. Behende griff der liebe Gott nach dem I und riß es aus der Luft. Behende und kunstfertig wie er war, gestaltete er aus dem Jota zwei allerliebste silberne Nußknacker, die er freundlich lächelnd den Knaben überreichte. Doch der älteste der Knaben griff mit Grinsen in seine Hosentasche, zog sein verrostetes Taschenmesser heraus und sagte: „Ja, ja, erstens kommt es anders und zweitens als Gott denkt." Hier möchten wir auf einen wichtigen Punkt hinweisen, dessen tieferes Verstehen sich aus der Analyse des Icherlebens ergibt: Das antithetische Denken, das sich darin kund gibt, daß G. einer Idee eine gänzlich konträre Idee gegenüberstellt. Die Erzählungen erhalten somit einen grotesken

Versuche bewegen sich darum gleichsam in einer „wortindifferenten Sphäre" und geben von dem Grade der „Leistungsfähigkeit" entweder gar nicht oder doch nur unzureichend Rechenschaft. Darum sei hier ausdrücklich betont, daß G. in seinem Gebiet zu durchaus hochwertigen Leistungen befähigt ist. Er vertritt zurzeit (1930) mit großem Erfolg ein geisteswissenschaftliches Fach an einer Universität des Auslandes (E. Jaensch).

Zug, bei ihm ist die Neigung zum Grotesken übersteigert, was offenbar auf die schizoforme Anlage zurückzuführen ist. Vieles aus der grotesken Literaturgattung dürfte in einer entsprechenden Persönlichkeitsstruktur des Autors seine Erklärung finden. Als ein charakteristisches Beispiel kann Edgar Allen Poe dienen, dessen Lebensführung und Lebensschicksale ebenfalls auf diesen Typus Typus hindeuten. Auch Victor Hugo ist Synästhetiker. Professor Jaensch hat gelegentlich an S-Typen Protokolle aufgenommen, die mit den Schilderungen der „gesehenen Glockentöne" in „Notre Dame de Paris" in genauester Übereinstimmung stehen. Andererseits ist dieses Werk das Erzeugnis einer grotesken und z. T. angstvollen Phantasie, wie wir sie immer charakteristisch für den S-Typus finden. Der groteske Zug entsteht immer da, wo Vorstellungen heterogener Art miteinander verknüpft werden. Mitunter sind solche Wendungen recht espritvoll. In Esprit werden Gegensätze verbunden; außer den inhaltlichen Gegensätzen, dem Sachgehalt der Gedanken, findet sich immer noch der formale Gegensatz, das Abstrakte und Konkrete, das mitunter in Verbindung gebracht wird, weil ja der S-Typus das Abstrakte bildhaft symbolisiert. Das „Gefühl wie" ist das, was beides zusammenhält und die Synthese herbeiführt. („Die Herzen der Unterhändler waren weißer als der weiße Schnee des Montblanc". Briand.) Diese Ideen haben ihren Nährboden in der primitiven prälogischen Schicht. In besonderen Affektzuständen, unter denen unser Typus leidet, entstehen Schreckgespenster.

Unser Typus ist nicht verläßlich, diese Unzuverlässigkeit ist im tiefsten begründet in der Polarität seines Wesens. An einer früheren Stelle war schon von einer Gespaltenheit des Icherlebens die Rede, die am stärksten bei G. ist. A., B., C. und H. können längere Zeit einer Sache treu bleiben, alsdann abspringen und mit der größten Leidenschaft eine andere Sache vertreten. G. springt in schnellem Wechsel von einem zum anderen, ähnlich wie der I_1-Typus, der sich seiner Labilität aber nicht bewußt ist. Die Labilität wird beim I_1-Typus wesentlich durch die Umwelt bestimmt und besteht in der Anpassung des Ich an die Umwelt, durch die zwischen Ich und Umwelt eine harmonische Einheit gestiftet wird. Darum sind die Wandlungen des I_1-Typus verständlich, beim schizoformen S-Typus stammen die Wandlungen aus einem

unverstehbaren autistischen Grund des Ich heraus. Der I_1-Typus erlebt sich vollkommen einheitlich und harmonisch, während G. die mehrfache Gespaltenheit seines Wesens erlebt und sich ihrer auch zeitweilig bewußt ist. Er ist zeitweilig bewußter Mensch im Gegensatz zum I_1-Typus, der naiv und instinktmäßig dahinlebt. Er ist zeitweilig integriert. Oft aber stehen die seelischen Prozesse unter der Kontrolle des bewußten Ich. Unser S-Typus hat zeitweilig die Kindlichkeit des Kindes, dann wieder ist er bewußt und handelt wohl überlegt. Das eine Mal ist er schlau und kann auf die heimlichste Weise Intriguen schmieden, dann aber ist er ungeschickt und undiplomatisch.

Wir gehen zur Analyse des Icherlebens über. G.: „Meistens will ich drei Sachen auf einmal, ich bin sehr von äußeren Reizen abhängig, ich komme wohl kaum zu einer einheitlichen Weltanschauung. Manchmal weiß ich nicht, ob ich mich für Mephisto oder Faust entscheiden soll und spiele dann beide. Ich habe andererseits Gefallen daran, wenn jemand sagt, ich wäre ein lieber Junge. Bei zwei feindlichen Parteien halte ich einmal mit der einen, dann mit der anderen, zufolge einer Gesinnungslosigkeit, unter der ich leide. Ich hege Haß gegen alle typischen Sportler und bin selbst typischer Sportler. Ich schwanke in meinen Reden zwischen banalen Plattitüden und geistreichen Einsichten, wie überhaupt meine Leistungen im Leben und in der Wissenschaft eine große Ungleichmäßigkeit zeigen. Ich erlebe mich in einer Zerissenheit, die zwischen Selbstberauschung und Selbstzerknirschung schwankt. Auf der einen Seite eine Gebundenheit mit der eigenen Persönlichkeit, auf der anderen Seite ein Unglücklichsein über das Nichterfüllenkönnen der Wünsche und Traumwelt. Ich weiß, daß meine Art zu leben charakterlos ist und leide darunter. In vielen Punkten bin ich ein Blender, außerdem leide ich darunter, daß ich in den Tag hineinlebe, gänzlich unbekümmert um Beruf und dgl. Fragen, und leide wieder, daß ich nicht leiden kann. Ich bin eben sehr schnell wieder lustig und vergnügt. „Man könnte bei A., B., C. von einer einfachen, bei G. von einer mehrfachen Gespaltenheit des Icherlebens reden, was seine Entsprechung in den Arten ihres Denkens hat. A., B., C. bewegen sich immer längere Zeit zwischen zwei Polen, entweder tendieren sie zu dem einen oder zu dem anderen, und eine Umschwenkung

erfolgt langsam. Bei G. erfolgt eine Umschwenkung jeden Augenblick. In diesem Zusammenhang ist es von Interesse, auf die Charakteristik der Franzosen von E. Wechssler hinzuweisen (*Internat. Monatsschr.* **11**). Auch der typische Franzose erscheint als eine Sammlung innerer Widersprüche, zugleich leidenschaftlich, unbesonnen, kindlich-harmlos, klug und berechnend, bald gesellig und liebenswürdig, wieder roh und grausam, von scharfem Denken und zur Selbsttäuschung geneigt, in der Anschauung ursprünglicher Völker befangen und Schrittmacher des jeweils Neuesten, voller Vorurteile und Träger der Aufklärung, unduldsam in Fragen der Toleranz, Dogmatiker und Skeptiker, Naturalist und Kosmopolit, mit dem Gefühl des Überreifen und doch neuester Verjüngung fähig — lauter tiefe innere Gegensätze.

Wir haben in der Überschrift zum ersten Teil die Art des Denkens des S-Typus affektiv-symbolisch genannt, wir hoffen, daß die Ausführungen den Ausdruck des affektiv-symbolischen Denkens gerechtfertigt haben. Affektiv bezeichnet das gefühlsmäßig intuitive Erfassen. Im affektiven Denken werden die Erkenntnisse mehr auf unbewußtem Wege vermittelt. Es gibt nun eine subjektive und objektive Form der Intuition.[1] Unter der ersten versteht Jung das Wirksamwerden unbewußter psychischer Tatbestände, die wesentlich subjektiver Provenienz sind, unter objektiver Form objektiver Provenienz. Die subjektive oder konkrete Form der Intuition vermittelt Erkenntnisse, die den materialen Gehalt der Dinge betreffen; die objektive abstrakte Form vermittelt Erkenntnisse, die die ideellen Zusammenhänge betreffen. Bei unseren S-Typen kann man außer bei H. vielleicht noch bei B. und C. in bezug auf das Denken nur von einer konkreten Form der Intuition sprechen. Das Denken von H. ist sowohl konkret wie abstrakt intuitiv. Das Wort „Symbolisch" bezeichnet die Tendenz zu Umbildungen, die sich bei A., B., C., D., E., F. auf seelische Dinge der Außenwelt, bei H. mehr auf logisch-ideelle Zusammenhänge richtet.

[1] C. G. Jung, Psychologische Typen, Zürich 1921.

3. Kapitel

Das affektiv-realistische Denken und seine Sonderformen

Der im folgenden behandelte Typus, den wir in Anlehnung an die Arbeit von Lucke I_1-Typus nennen, hat die Art des symbolischen Denkens nicht. Die von W. Neuhaus aufgezeigten somatischen und elementar-psychischen Merkmale kommen auch unserem I_1-Typus zu. Optische Anschauungsbilder sind bei ihm wie auch beim S-Typus nur teilweise vorhanden. Wir erklären das Fehlen der Veranlagung zu optischen Anschauungsbildern daraus, daß die seelischen Schichten im entwicklungspsychologischen Sinne reifer, fester und in sich gefügter sind. Die Integration erstreckt sich nicht mehr auf die Wahrnehmungen, sie ist aber im übrigen im weitesten Umfange vorhanden. Optische Anschauungsbilder können auch da fehlen, wo die motorische Veranlagung die visuelle überwiegt, was ein Zeichen dafür ist, daß der Betreffende mit der sichtbaren Welt nicht in enger Beziehung steht, so daß also die Wahrnehmungen mit dem inneren Seelenleben nicht verknüpft sind. Das wichtigste unterscheidende Merkmal läßt sich in der Art des Denkens feststellen, das beim S-Typ affektiv-symbolisch, beim I_1-Typus affektiv-realistisch ist.

Das Ich beim I_1-Typus ist wie ein leerer Raum, in dem die Gegenstände sich begegnen und ihre Inhalte entfalten. Dementsprechend erfolgt auch im Denken keine Beziehung der Gegenstände auf das Ich und Umdeutung des Wirklichen nach Maßgabe dieser Beziehungen. Das Bild des Seienden wird nicht nach ichentsprossenen Werten und aus ichentsprungenen Akten geformt. Der S-Typus dagegen betrachtet die Welt egozentrisch aus der Perspektive seines Ich, die durch dessen Beschaffenheit entscheidend geformt wird. Das Äußere wird somit in weitem Umfange zu einem Symbol und hat immer als ein solches Bedeutung und Interesse. Das Ichbewußtsein ist bei der Denktätigkeit des I_1-Typus wie ausgeschaltet, während beim S-Typus die Welt auf das Ich bezogen ist.

Die Synästhesien können beim I_1-Typus nur als komplexe Synästhesien in dem Sinne vorkommen, daß hochkomplexe Reize, wie z. B. ein Musikstück, an dem der Betreffende inneren Anteil nimmt, zu Bildern und Bildfolgen führt. Komplex sind die Synästhesien in der anderen Bedeutung des Wortes, daß das Individuum hier immer am ungeteilten Komplex tätig ist. Es ist nicht so, daß eine Sinnesfläche eine andere Sinnesfläche in Erregung versetzt, sondern der I_1-Typus antwortet auf die Reizvorgänge mit der Ganzheit seines seelischen Sein, in das also nicht nur die einzelnen Sinnesflächen eingehen, vielmehr ist sein ganzes Vorstellungsleben, sein Fühlen und Werten daran beteiligt, ähnlich wie in der künstlerischen Phantasie.

Der I_1-Typus erlebt sich geschlossen und einheitlich, er lebt unbewußt und instinktmäßig dahin. Daß der I_1-Typus sich einheitlich und geschlossen erlebt, bedeutet nicht, daß er frei von Depressionen und Stimmungen ist; wenn sie auftreten, sucht er ihre Ursache in den äußeren Gegebenheiten, also außerhalb seines Ich. Die Stimmungen erscheinen als Antwort auf die Verhältnisse und Dinge der Außenwelt. Beim S-Typus ist es umgekehrt so, daß die Gespaltenheit im eigenen Ich erblickt wird. Die Instinkte werden als nichts Fremdartiges erlebt. Als fremdartig werden nur die von außen herrührenden Hemmungen empfunden, welche die Instinkte und Gefühle nicht frei und ungestört ausleben und auswirken lassen. Der I_1-Typus wird stets bemüht sein, die Stimmungen zu überwinden und abzureagieren, nicht etwa durch Vorsätze, überhaupt nicht von der Tätigkeit des Ich aus. Die Abreaktion erfolgt bei ihm lediglich durch Hinwendung der Aufmerksamkeit auf andere Dinge. Umgekehrt ist es beim desintegrierten Typus, bei dem die Stimmungen in ebensolchem Maße auftreten und in viel empfindsamerer Weise den Organismus beherrschen und an ihm nagen, sofern die Abreaktion schwieriger gelingt. Bei ihm erfolgt sie durch den aktiven Kampf mit den Stimmungen und ihre Beseitigung.

Wir sprechen im folgenden von einer materialen und formalen Denkstruktur des I_1-Typus. Das Materiale bedeutet das Denken im Psychischen, das Formale das Denken in Relationen. Letzteres setzt voraus das Vorhandensein einer durchaus un-

seelischen Welt mit bestimmten festen Strukturen, die im Bewußtsein als Beziehungen gegeben sind. Diese Welt ist als etwas Festes, Starres, nicht mehr vom Ich „Wandelbares", sondern nur Erfahrbares gegeben. Es wird kein Zufall sein, daß die große Starrheit und Festigkeit in den psychischen Elementarschichten sich vorwiegend finden. Diese Typen zeigen rein physisch eine größere Festigkeit, Knochigkeit des Körperbaues und der Schädelbildung, eine geringere Weichheit in ihren Zügen als die material Integrierten, für die es nur seelenhafte Wirklichkeiten gibt.

Von diesen Gedankengängen aus wird der Hauptunterschied in denkpsychologischer Hinsicht verständlich. Er besteht darin, daß der I_1-Typus wohl intuitiv, gefühlsmäßig die Dinge, mit denen er sich beschäftigt, auffaßt, sie beseelt, sich mit ganzer Seele an sie hingibt, aber sie nicht umbildet, wie der

Abb. 1

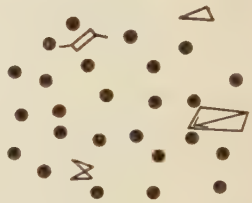

Abb. 2

S-Typus, vielmehr die Tendenz hat, die Welt realistisch zu erfassen. Das äußert sich bei formal Denkenden darin, daß nur noch die formalen Beziehungen bei der Betrachtung der Außenwelt ins Bewußtsein treten. Diesen Unterschied des affektiv-symbolischen und affektiv-realistischen Denkens sollen folgende Versuchsreihen verdeutlichen:

Wir boten kurze Zeit (5 Sekunden) 4 Kreise dar. Allgemein kann gesagt werden, daß unser S-Typus sowohl wie unser I_1-Typus bei der Bestimmung der Größenunterschiede Schwierigkeiten empfand, und daß auch beim formalen Typus beim intensiven Betrachten und Vergleichen des einen Kreises mit dem anderen schwache Angleichungen stattfinden konnten. Auf quantitative Resultate möchten wir im Rahmen dieser Arbeit nicht eingehen. Uns interessiert nur, den Unterschied des affektiv-symbolischen und affektiv-realistischen Momentes in den Wahrnehmungsvorgängen zu verdeutlichen.

a) Die affektiv-symbolische Komponente

(1) B.: Es werden Bewegungen wahrgenommen, links größere, rechts kleinere. Rechts unten der Kreis zieht sich zusammen, links unten erweitert er sich. Ich habe das Gefühl, wie wenn in der Peripherie des Kreises Bewegungen wären. Das Ausweiten und Zusammenziehen geht rhythmisch vor sich. Je länger ich draufsehe, um so mehr bewegen sich die Kreise.

(2) B.: Die Kügelchen stimmen mich lustig. Runde, dicke Leute. Jetzt denke ich an Geld und daran, daß ich gerne in die Lotterie möchte. Wenn ich nicht ganz deutlich sehe, purzelt alles durcheinander.

(2) F.: Bei längerem Betrachten könnten es Fünfmarkstücke sein. Jetzt scheinen es Billardkugeln zu sein, der rote Pfeil ist ein Billardstock.

(2) G.: Das Gefühl, als wenn Spielwürfel auseinandergeschnitten wären. Die Straßenbahn hat die Würfel zersplittert und durch eine günstige Fügung des Geschicks sind die Außenseiten des Würfels nach oben gekommen, so daß Rück- und Vorderseite nebeneinander liegen. Assoziation an Christian Morgenstern: „Ein Würfel sprach: Ich bin mir immer selber zum Gewinn . . .“ Die schwarzen Pünktchen sind Blutkörperchen, die anderen Striche erscheinen mir als Bazillen. Ich habe den Eindruck, als wenn die Punkte in der Luft stehen. Man könnte sie gut essen, gleich Schokolade. Die roten Figuren stellen das Geld dar . . . Den Komplex der dunklen Punkte sehe ich als Pantherfell. Der Panther ist durch wildes Gestrüpp hindurchgegangen. Die roten Figuren wollen den Punkten etwas tun.

Die schwarzen Figuren werden als freundlich empfunden, die roten als feindlich. Das Gefühl ist das durchgängige durch alle Deutungen und Umdeutungen. Wir boten dann Bilder aus dem Ubbelohdekalender dar. Die Vp. wurde gebeten, sich über das Bild 3 zu äußern G. Das erinnert mich daran, daß ich es bald nicht mehr aushalten kann und in die Natur wandern muß. In der Mitte sehe ich Gesichter, Waldgeister, mit langem knorrigen Nachen, einen Waldgeist, der Schabernack spielt.

(3) B.: Wenn ich den Kontrast von Hellem und Dunklem

sehe, werde ich daran erinnert, daß der Mensch durchs Helle und Dunkle muß.

(4) G.: Erinnert mich an einen Ausspruch LICHTENBERGS: Wir leiden nur an einer Krankheit mehr.

(3) G.: Die Burgruine auf bewaldeter Höhe sehe ich als kuriosen Backenzahn in geschwollenem Zahnfleisch. Vorne sehe ich einen Trupp von Gestalten durch die Tannen marschieren. Jetzt erst sehe ich richtig das Bild.

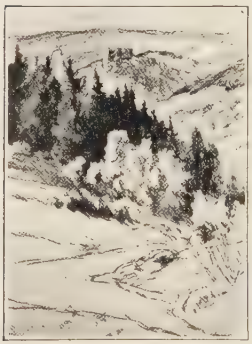

Abb. 3

Abb. 4

b) Die affektiv-realische Komponente bei den I_1-Typen

(1) I.: Die Kreise gehen ständig durcheinander und sind untereinander verschieden groß. (2) O. (Dargeboten wurde die bunte Karte): Ich sehe lauter Punkte. Die Punkte bewegen sich, das Bild hat etwas Unruhiges, ich kann keine rechte Ordnung in das Ganze hineinbringen.

(2) K.: Die Punkte scheinen in Ruhe zu sein, die anderen Figuren bewegen sich hindurch. Bei längerer Betrachtung sind die Punkte auch in Bewegung.

(5) K.: Ein zielloses Wandern, es liegt in den Bewegungen des Wanderers in den fliehenden Wolken, dem Streichen des Windes, der durch die hohen Bäume geht. Die Wäsche stört die rhythmische Bewegung, die in dem Bilde liegt. (6) I.: Hier habe ich das Bedürfnis, die Menschen mir fortzudenken, um ganz den Eindruck des Landschaftsbildes zu genießen.

Ich fühle mich in dieses Bild ein, mir ist es, als ob ich das starre Aufstreben der Berge selbst erlebe. Es ist nicht so, daß ich mir die weitere Umgebung dieses Bildes ausmale, sondern ich verharre bei der Nachahmung gewisser Bewegungen. Ich habe das Gefühl des in die Höhe Gerecktseins. (5) I.: Das Bild hat eine wohltuende Weite, es tut mir beinahe leid, daß die weite Landschaft durch die Waldpartie unterbrochen wird. Ich habe das Gefühl, als ob ich durch die Felder hindurchginge.

Abb. 5

Abb. 6

Wir sehen, daß die I_1-Typen die Gegenstände nicht umbilden, es findet eine starke Einfühlung in das Bild statt. Der I_1-Typus kann höchstens ergänzen, der S-Typus aber wandelt um und ersetzt. Wenn bei Neuhaus schon erhebliche qualitative Umbildungen vorkommen, so liegt das daran, daß schon einige Übergangsfälle von integrierten und S-Typen mitverwandt sind. Es kommen bei J_1 nur solche Umwandlungen vor, die sich dem Gegenstande einfügen, insbesondere solche, die das eingefühlte innere Wesen noch deutlicher zum Bewußtsein bringen. Dagegen wird dem Gegenstande nichts aufgeprägt, was seiner eigenen Wesensart nicht entspricht. Es ist auffallend, daß bei beiden (I. und K.) mehr die Bewegungen, die in den Bildern liegen, erlebt werden. Durch Betrachtung mit innerer Versenkung und völliger Hingabe an die Gegenstände kann höchstens Größenänderung erfolgen. Die Art der Erfassung der Außenwelt ist realistisch, am ausgesprochensten realistisch beim formalen I_1-Typus. Neuhaus führt die Tatsache, daß sich unter

seinen Vpn. viele Naturwissenschaftler befinden, darauf zurück, daß diese wegen ihrer Labilität nach festen, invarianten Dingen sich umsehen, um durch die Beschäftigung mit ihnen eine feste Lebenslinie in ihrem Dasein zu schaffen. Das trifft für die übersteigert integrierten Typen, wie sie jenen ersten Untersuchungen zugrunde lagen, tatsächlich zu, doch wird dem normalen J_1-Typus die Neigung zur Beschäftigung mit dem Realen ganz ursprünglich sein. Es liegt eben in der Integration eine starke Hinwendung zum realen Sein, daß hier, wo das Ich nur wie ein leerer Raum ist, in den die Dinge eintraten, nicht wie ein Projektionszentrum, unverfälscht bleibt. Es sind dann diese entweder Naturwissenschaftler oder einfühlende, den Dingen nachtastende Geisteswissenschaftler, keine konstruierende, die Dinge vergewaltigende Systematiker. Beim Mathematiker werden die Gegenstände in ihren gegenseitigen Abhängigkeitsbeziehungen betrachtet, auf die Linienführung und Kongruenz wird geachtet. Hier spielt die affektive Komponente eine andere Rolle, die Affekte lösen seelische Prozesse aus, die sich dann rein logisch vollziehen, d. h. sich nur auf Beziehungen richten, während I. und K. nur sinnlich vermittelte Tatsachen, Dinge seelischer Natur erfassen, weil sich nur Konkretes personifizieren und durchseelen läßt. Sie sind auf das psychische Sein gerichtet. Man nennt diese Eigenart des Denkens wohl auch seelischen Konkretismus, von dem eingangs die Rede war. Dieser ist zu unterscheiden von dem Konkretismus des S-Typus, der Konkretismus des S-Typus ist ichbestimmt und hat symbolisches Gepräge. In dem Konkretismus des I_1-Typus drückt sich eine Anerkennung der realen Tatsächlichkeit aus. Es besteht im Denkprozeß eine Richtung von Subjekt auf das Objekt, extravertiert, nicht vom Objekt auf das Subjekt zurück, reflexiv. Diese Tendenz zur extravertierten Betrachtungsweise findet ihre Erfüllung in der Arbeit an den Naturwissenschaften, besonders auch in der Mathematik. Es läßt sich von hier aus gut verstehen, warum viele bedeutende Mathematiker nichts mit konstruierender, philosophischer Systematik zu tun haben wollen, weil gerade in ihr die Betrachtungsweise reflexiv ist. Man operiert hier oft mit solchen Begriffen, die vielleicht gleichdenkenden Typen verständlich sind, aber keinen Anspruch auf allgemeingültiges Verstehen erheben können, da

sie nicht an dem für alle in gleicher Weise erfaßbaren realen Sein, sei es der physischen, sei es der psychischen Natur, gebildet sind. Es sei beiläufig erwähnt, daß der Unterschied des reflexiven und extravertierten Denkens sich durch weite Gebiete der Geisteswissenschaften hindurchzieht, namentlich ist er innerhalb der Theologie und Philosophie zu beobachten. Die heutige theologische Richtung, dialektische Theologie trägt einen sehr stark reflexiven Charakter, der darin zum Ausdruck kommt, daß die Begriffe Glaube, Geist, losgelöst vom Erleben in einen sinnvollen, systematischen Zusammenhang gestellt werden. Die Theologie erhält einen dynamischen Zug. Die extravertierte Betrachtungsweise ist am Erleben orientiert, religionspsychologisch. Sie untersucht das religiöse Erleben. Diese Tatsachen stimmen auch mit den Erfahrungen überein, die Versuchsleiter in christlich-studentischen Kreisen machen konnte, daß nämlich Anhänger der dialektischen Theologie sehr stark zum I_2 und des integrierten Typus neigten. Erlebnisse sind nicht vorhanden. Der Mangel an Erleben wird durch die Dynamik des Geistes kompensiert. Es besteht eine Hinneigung zu allen Formen der Dialektik.

1. Die materiale Denkstruktur

I. ist ein dynamischer Typus. Das visuelle Vermögen ist im Vergleich mit dem der anderen I_1-Typen verhältnismäßig schwach, er hat auch keine optischen Anschauungsbilder. Das Denken von K. unterscheidet sich von demjenigen J's in dem stärkeren Hervortreten der visuellen Komponente, aber auch bei ihm spielt die Dynamik, die Beteiligung des ganzen Organismus an den psychischen Vorgängen, eine bedeutsame Rolle.

Bevor wir zur Untersuchung des Denkens übergehen, beginnen wir mit der Analyse des Icherlebens unserer Vpn. Natürlich müssen die Äußerungen sehr vorsichtig und immer in Zusammenhang mit den sonstigen Befunden gedeutet werden, da nicht von vornherein anzunehmen ist, daß dem Menschen die Art seines Icherlebens in adäquater Weise zum Bewußtsein kommt. Gefragt wurde: Wie erleben Sie sich der Welt gegenüber?

I.: Ich selbst sehe mich als Einheit, die Einheit liegt mehr im Streben als im Sein (augenblickliche Existenz). Manchmal

gibt es Augenblicke und Zeiten, in denen das Ideal der Geschlossenheit verwirklicht ist; wenn die Einheit nicht vorhanden ist, so weiß man, daß der Grund in einer gewissen Treulosigkeit seinem eigenen Wesen gegenüber liegt. Zunächst fühlt man: die Einheit ist nicht da (a priori ist sie da) und man kommt sich dann wie aus der Bahn geworfen vor, es liegt daran, daß die Erlebnisse, die auf den Menschen einstürmen, nicht in rechter Weise gestaltet werden. Man weiß, wie die Erlebnisse gestaltet werden müssen, die Schuld liegt bei mir, ganz bei mir, die Gespaltenheit und Zerrissenheit wird von außen bewirkt, gegen eine Dualität wehre ich mich instinktiv.

Der erste Teil scheint mit dem zweiten Teil des Protokolls im Widerspruch zu stehen, einheitlich und geschlossen fühlt der Typus sich immer, Gespaltenheit ist eine Unruhe, die sich immer dann einstellt, wenn er zu einer Tätigkeit genötigt wird, die ihm nicht liegt, wo die Hingabe an das Gegebene, die bei ungezwungenem Verhalten auftritt, vorübergehend ausgeschaltet wird. Die Aussagen sind entstellt, da I. sich nicht restlos über seine intimsten Regungen ausspricht. Folgende Angaben, die I. in einem anderen Zusammenhange machte, zeigen deutlich die Art des Icherlebens.

I.: Die Polarität liegt zwischen mir und der Welt, nicht innerhalb meines Wesens. In den Beziehungen zu den Menschen machen sich die wesensfremden Elemente geltend. Im Zustand der Ungeschlossenheit besteht Gefahr, sich vom Fremden beeinflussen zu lassen und sich selbst zu verlieren. — Es ist unmöglich, ohne Menschen leben zu können, und zwar nicht in direkter Abhängigkeit, in einer Organisation kann ich nicht leben. —

In diesen Sätzen drückt sich ein in Neuhaus' Arbeit viel besprochener Wesenszug des I_1-Typus aus, sein Individualismus. Er kann nicht ohne Menschen leben, andererseits läßt er sich nicht von ihnen durch Prinzipien verpflichten, er hat Abneigung gegen alles, was entfernt an Militarismus, überhaupt Bürokratismus, selbst an Organisation erinnert. Er geht von einem zum anderen, sucht nach neuen Erlebnissen und Erfahrungen, und wenn der alte Kreis nichts mehr zu geben vermag, bleibt er unbeachtet, damit ein anderer an dessen Stelle tritt. Ähn-

liches gilt vom S-Typus. Wir werden sehen, daß der desintegrierte Typus in dieser Hinsicht grundsätzlich verschieden vom I_1-Typus ist.

Das Denken bei I. ist dynamisch, man könnte bald sagen, körperlich. I.: Wenn ich wirklich etwas erfaßt habe, dann habe ich das Gefühl, als ruhte es in mir, körperlich, was Befriedigung auslöst. Man könnte es gewissermaßen aus dem Körper heraus zu etwas Geformten gestalten. Der zu erfassende Gegenstand muß im tiefsten mit mir verbunden sein. Ich habe dabei die Vorstellung von folgender Figur, welche die Beziehung zum Außending herstellt → ←. Das Erfaßte geht in den ganzen Organismus ein und wird dort zu etwas Kosmischem gestaltet.

Diese Art des Denkens ist durch ein dynamisches Moment charakterisiert. Es war bereits davon die Rede, daß der Dynamiker Gedankenmassen zutage fördert, die wegen ihrer Vielgestaltigkeit und ungegliederten Komplexhaftigkeit schwierig in Worte zu fassen sind. Der ausgesprochene Dynamiker ist nicht in der Lage, zusammenhängend und ohne Anstoß und Wiederholungen zu sprechen. Erst bei starker Bewegung seines Körpers und gewaltsamen Sichhineinsteigern in den zu erlebenden Vorgang ist es möglich, Gedanken zu entwickeln und auszusprechen. Aber zum Reden und Vortragen haben die Dynamiker noch eher Neigung als dazu, ihre Gedanken schriftlich zu fixieren, weil im letzteren Falle die dynamische Tätigkeit fast ausgeschaltet ist.

I.: Ich habe immer das Gefühl, als wenn ich ein Kugelförmiges, Komplexes ausdrücken müßte, was sich in ein paar Sätzen nicht ausdrücken läßt. Spreche ich mit einem Menschen, der dieselbe Einstellung hat wie ich, dann vollzieht sich die Reproduktion leichter. Es findet eine Wechselrede zwischen ihm und mir statt. Das Erfaßtsein besteht in dem Besitz von etwas Festem und Sicheren. Als Besitz ist es Ruhe, sobald dieser Besitz ins Bewußtsein dringt, dann stellt sich ein Gefühl der inneren Lebendigkeit ein. Zu Menschen habe ich ein Verhältnis, wenn ich ihre pulsierenden und treibenden Kräfte erlebe, vom bloßen Sehen fällt es mir schwer, ein Urteil über Menschen abzugeben, erst wenn ich sie sprechen höre, dann entscheide ich mich für oder gegen sie. Den Menschen objektiv

zu betrachten, ist mir ebenfalls unmöglich. Ich empfinde dieses Unvermögen als einen Mangel.

Diese Art des Denkens ist also durch zwei Momente gekennzeichnet, das Materiale, das Dynamische. Was unter dem dynamischen Denken zu verstehen ist, dürfte aus den obigen Ausführungen deutlich hervorgegangen sein. Unter materialem Denken verstehen wir ein Denken, das seelische Inhalte zu seinem Gegenstande hat und immer in der seelischen Sphäre sich bewegt.

I.: Ewigkeit: liegt in der religiösen Sphäre. Mit diesem Worte direkt ein Gefühl der Ruhe verbunden. Es drückt ein Gespanntsein aus, Unendlichkeit dagegen drückt Bewegung aus, die in die Ferne weist. Wahrheit: ein Gefühl des Klaren und Reinen, es liegt etwas Leuchtendes, Kraftvolles darin. Freude: direkt ein Gefühl der Bewegung, wie wenn ich in die Höhe springen müßte. Um beim Arbeiten richtig in den Stoff hineinzukommen, muß ich mich gewissermaßen in eine Sphäre hineinsteigern. Dabei können Erlebnisse und innerste Anteilnahme an den Dingen Freude erwecken. Starke Kraftgefühle müssen mich durchdringen, wenn ich Neues schaffen will." Begriffe wie Freude, Frohsinn, Heiterkeit, Trauer, Traurigkeit, Schmerz, die für viele nicht scharf abgegrenzt sind, werden von dem materialen I_1-Typus wie von dem S-Typus scharf unterschieden.

I. gab folgendes Schema an: Frohmut drückt etwas Tieferes

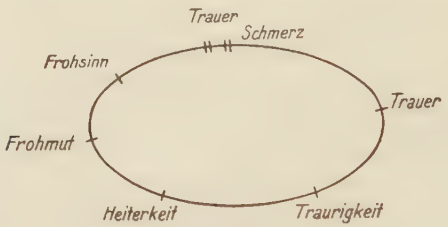

Abb. 7

aus als Heiterkeit, Frohsinn ist feiner nuanciert als Frohmut und Freude ist wieder mehr als Frohmut. Dasselbe gilt von Trauer, Traurigkeit, Schmerz. Symbole für diese Begriffe gibt I. nicht an, aber dafür ausgezeichnete Analysen, die wir in ihrer Ausführlichkeit nicht bringen können. Das Fühlen und Einfühlen, das Erleben vermittelt ihnen die Erkenntnisse, und

zwar richtet sich das Gefühl immer auf Psychisches, nicht auf begriffliche Zusammenhänge (eine rationalistische Theologie liegt diesem Typus so fern wie Begriffsphilosophie). K. denkt ähnlich wie I., nur sein visuelles Vermögen ist stärker.

Möglichkeit: K. Das Gefühl, daß etwas geschlossen ist und an einer Stelle sich eine Öffnung befinden muß. Ein Wort gewinnt für mich Zusammenhang, wenn es anschaulich geworden ist. Zuerst verbindet sich mit Möglichkeit keine Vorstellung, erst mit dem Auftreten eines anschaulichen Komplexes wird mir der Begriff klar. Zunächst besinne ich mich auf den Zusammenhang, in dem der Begriff vorkommen kann. Das Zweite ist ein Bild, das z. T. aus der Erinnerung herrührt. Das Gefühl, das als Reaktion auf die Vorstellung des Zusammenhangs sich in mir gewissermaßen verbreitet, gibt mir den ganzen Umfang des Komplexes und die Grenzen des Begriffes. Begriffe von mir losgelöst zu betrachten, fällt mir schwer, ich gerate dann zu leicht ins Konstruktionsmäßige, es fehlt die Anschauung, die mich vor dem Konstruieren bewahrt. K. unterscheidet zwischen Freude, Frohmut, Fröhlichkeit, Frohsinn folgendermaßen: Freude drückt eine mehr gehobene Stimmung des Menschen aus, die von einer kurzen Dauer ist, zu Frohmut gehört eine innere Aktivität, Frohmut ist tiefer im Menschen verankert, verbunden mit dem Bewußtsein von dem Besitz einer überschüssigen Kraft. Fröhlichkeit drückt eine leichte Stimmung aus.

Vorgelesen wurde Sinnspruch 1 aus Laotse: (vgl. oben). K.: Ich versuche, mir den Wortlaut klarzumachen, d. h. plastisch vorzustellen. Es ist so, als wenn ich in die Welten hinausschaue und mich vollkommen in der Situation befände. Ich verkörpere in mir einen Kosmos, die Situation lasse ich in mir Gestalt gewinnen. Die Welt des Nennbaren fühle ich in mir und empfinde, wie sie größer wird, über mich hinauswächst. Aus diesem Gefühl heraus ist für mich das, was benennbar und faßbar ist, bestimmt". Alles bleibt im Gefühlsmäßig-Dynamischen. Das Denken scheint diesen Individuen etwas Unerschöpfliches zu besitzen, da sie nie zu Ende kommen und immer den Eindruck haben, nicht alles gesagt zu haben, noch viel mehr sagen zu können. Das Denken ist affektiv, es ahnt seelische Zusammenhänge, die zunächst komplexartig und ungegliedert gegeben

sind. Später löst das logisch gerichtete Denken unter großem Aufwand an Mühe die Komplexe in ihre Bestandteile auf, die nun untereinander logisch geordnet werden. Das Denken ist nicht symbolisch. Die Gegenstandswelt wird nicht idealisiert. An den Versuchen über Vergleichsbildung von Weiss dürften diese Fragen von einer anderen Seite noch beleuchtet werden.

K.: Vergleiche zu ziehen ist für mich eine unlösbare Aufgabe. Ich verstehe nicht, wie man einen Kuhmagen mit einem Dudelsack vergleichen kann (Beispiel aus der Untersuchung von Th. Weiss). Sehnsuchtswolke wäre mir verständlich. Die Wolke erweckt in mir das Gefühl der Sehnsucht. Hier ist das Vergleichswort durch das Gefühl vermittelt; die anderen Vergleiche decken sich nicht." K. bat darum, von diesen Versuchen Abstand zu nehmen, da er nichts antworten könnte. Das realistische Denken der I_1-Typen verharrt bei dem Gegenstand, es deutet ihn nicht um. Das Denken beim I_1-Typus hat immer eine Richtung; es ist „eindimensional". Es ist ihm unbegreiflich, wie zwei verschiedene Dinge in Verbindung miteinander gebracht werden können. Infolgedessen steht er zweideutigen Redensarten auch völlig hilflos gegenüber. Er kann sich immer nur auf eine Sache konzentrieren und zwar mit solcher Gründlichkeit und Hingabe, daß er die Umwelt vergißt.

Zu Besen Abstraktum, I.: kann ich mit keinem Abstraktum vergleichen. Schutzmann-Konkretum, Bügeleisen-Abstraktum. Entsetzt fuhr I. auf: „Ist mir unmöglich, die Frage zu beantworten." Auch die näheren Anweisungen und das Vorlesen von Beispielen aus den Untersuchungen von Th. Weiss blieben ergebnislos.

Die Reaktion auf Sprichwörter erfolgt anders als beim S-Typus. „Kann denn der Wurm . . ." I.: „ein kleines Würmchen im Sande, der Adler hoch über allem stehend i c h w e i ß, das es symbolisch gemeint ist, ich denke an minderwertige Wesen, die große Menschen verstehen wollen". Sie fühlt sich in den Sinn des Wortes ein und erinnert sich an Situationen, in denen zwischen zwei Menschen ein analoges Verhältnis wie zwischen Wurm und Adler besteht. „Grauer Morgen, schöner Tag." I.: „Ich versuche eine Antwort zu geben und konstatiere, daß nichts in mir vor sich geht. Ich suche nach Gründen, warum schöner Tag in Beziehung zu grauen Morgen

gebracht wird.“ — Der Sinn des Wortes ist wegen seines rein bildhaften Charakters allein auf dem Wege des einfühlenden Verstehens schwerlich zu erfassen. Die Anwendung auf menschliche Verhältnisse, die bewußt vorgenommen wird, ist in diesem Falle schwieriger durchführbar, darum kann der symbolische Gehalt nicht angegeben werden. Wesentlich ist auch hier das realistische Moment im Denken, das deutlich zum Ausdruck kommt, Vp. weiß, daß diese Worte einen symbolischen Sinn haben. Der Art ihres Denkens entspricht es nicht, das Wort umzudeuten.

I. wurde gebeten, zu dem Worte „Docht“ „das Ganze“ anzugeben: I. ich habe das Gefühl von etwas Abgeschlossenen, von einer Fülle. Es stehen sich immer vorstellungsmäßig zwei Gegenstände gegenüber. Als der Versuchsleiter die Antwort gab, erwiderte sie, daß bei ihr „Lampe“ gar nicht aufgetaucht sei; dagegen zu „Haß“ Überordnung wurde das Wort „Leidenschaft“ in sehr kurzer Zeit angegeben. I.: Es ist Leidenschaft nicht visuell aufgetaucht, auch nicht wissensmäßig, sondern ich fühle Haß als Leidenschaft, (direkt mit körperlichen Gefühlen verknüpft). Charakteristisch ist, daß ein das formale begriffliche Denken beanspruchende Aufgabe von I. nicht gelöst wird, hingegen zu Leidenschaft der Oberbegriff infolge des guten Einfühlungsvermögens leicht angegeben werden kann. Gerade das Umgekehrte gilt bei den formalen I_1-Typen.

2. Die formale Denkstruktur.

Zwischen den ausgeprägt materialen und formalen I_1-Typen liegen naturgemäß solche, die eine Neigung zum formalen wie zum materialen Denken besitzen. Dieser Typus ist häufig anzutreffen. Die dumpfen und unklaren Gefühlskomplexe werden schneller zur Klarheit gebracht. Die Reaktion auf die gestellten Aufgaben vollzieht sich rascher und nicht so schwerfällig.

L.: Ewigkeit ist nicht vorstellbar, mehr Gefühl. Wenn ich über diesen Begriff nachdenke, ist es mir so, als ob ich ins Uferlose hineinkomme. In meiner Kindheit fühlte ich mich bei diesem Worte wie in einem freischwebenden Raum als Zentralpunkt im Kosmischen. — Treue ist das Bewußtsein der Zusammengehörigkeit, die bis zum Ende des Lebens besteht. Treue zum Menschen ist Bewußtsein der Pflicht.

M.: Ewigkeit — ich sehe sofort den Himmel vor mir mit seinen Sternen, der Begriff ist nicht abstrakt gegeben, sondern rein gefühlsmäßig. Das Gefühl geht in körperliche Empfindungen über. Es ist ein Fliegen und ein Hochgehobenwerden. Unendlichkeit drückt mehr aus als Ewigkeit.

Die Art der Reaktion auf Sprichwörter bestätigt ferner die Tatsache, daß das Denken mehr formal als material ist. M. studiert Medizin und ist besonders an naturwissenschaftlich-physikalischen Fragen interessiert. „Kann denn der Wurm . . .“ M.: Das Bild bleibt, aber ich verstehe den Sinn nicht. „In der Mühle ist das Beste . .“ M.: „Eine Mühle in der Vorstellung, sie klappert, ich sehe die Mahlsteine. Sinn — wenn die noch reden würden, dann wäre der Krach um so größer“. Der Sinn wird wörtlich realistisch-naturwissenschaftlich genommen, einen verborgenen symbolischen Sinn kann M. sich nicht denken. Diese Tendenzen zum formalen Denken finden bei den Typen N. O. ihre vollkommene Erfüllung. Bei ihnen ist das Einfühlungsvermögen ins Seelische völlig verkümmert. Die psychischen Schichten sind fester, härter, nicht so weich, wie auch ihre Konstitution kerniger ist, die Stirn ist knochig und breit. Das Intuieren bezieht sich nicht mehr auf Seelisches sondern auf Relationen — die die formalen I_1-Typen in klarster und reinster Form in mathematischen und naturwissenschaftlichen Fächern studieren können. Lebensregeln sind ihnen in Form von Prinzipien und Maximen gegeben. Das Prinzip steht an Stelle des lebendigen, einfühlenden Verstehens. Die Aktualisierung der Gedanken geht über ein Stadium von nicht leicht und klar erfaßbaren Zwischenerlebnissen. Die Beziehungen erwecken zwar Gefühle, die starken Gefühle sind Anlaß, sich mit den Beziehungen eingehend und beharrlich zu beschäftigen, aber die Beziehungsbegriffe sind nicht psychologisch durch die Gefühle repräsentiert. Beim produktiven mathematischen Schaffen spielt der affektive Anstoß und ein feines Taktgefühl eine ausschlaggebende Rolle. Wie der Denkprozeß sich vollzieht, kann sehr schwer oder gar nicht angegeben werden. Die Aussagen der Vp. bestehen darin, daß an eine bestimmte Beziehung gedacht wird. Der Weg, wie es zu dieser Lösung kommt, ist also in den meisten Fällen nicht leicht erkennbar. Es besteht kein Zweifel, daß dem Mechanisierungsprozeß im formalem Denken eine große

Bedeutung zugeschrieben werden muß. Man kann anschauliche, vorstellungsmäßige Momente finden, oder selbst eidetische Bilder, sowie es R. Lies und A. Spier in der Analyse ihres eigenen mathematischen Denkens geschildert haben, daß also eine mathematische Operation sich im optischen Anschauungsbild vollzieht. Einen solchen Fall haben wir unter unseren Vp. nicht gehabt.

Das Welterleben des formalen I_1-Typus steht weitgehend in Übereinstimmung mit dem des materialen I_1-Typus. Die Beziehungswelt besitzt denselben hohen Grad der Anschaulichkeit wie beim materialen Typus die materiale Welt. Die Beschäftigung mit den Beziehungen vollzieht sich in derselben spielerisch-künstlerischen Art wie beim materialen I_1-Typus. Das Denken beim materialen I_1-Typus ist ferner „eindimensional", nur ein Problem kann ihn beschäftigen, er ist nicht in der Lage, zu gleicher Zeit auf verschiedene Dinge zu achten; andererseits gilt sein Interesse vielen Dingen, er neigt dazu, sich mit Problemen mannigfachster Art zu beschäftigen, aber im Augenblick des Schaffensprozesses ist in seinem Bewußtsein nur ein Ding anwesend. Im Verkehr mit Menschen ist er offen. Die Frau eines Zahnarztes beklagte sich über die Offenheit ihres Mannes unter Fremden, durch die sie oft in die größte Verlegenheit geriete. Einmal habe sie versucht, ihren Mann durch einen Fußtritt daran zu erinnern, daß er über persönliche Dinge in fremder Gesellschaft doch nicht sprechen sollte, worauf er dann entrüstet und erstaunt erklärt habe: „Meine Frau tritt mich".

Ähnlich wie bei den materialen I_1-Typen geht ein Ahnen der klaren Fassung und Formulierung des Problems voraus. O.: Man macht einen Ansatz, der das vorgelegte Problem nicht löst, der aber die Bedingungen aufzeigt, unter denen es gelöst werden kann. Zunächst sind dunkle, komplexartige Vorstellungsgebilde vorhanden, mit denen man sich lange herumträgt, bis sie oft zufällig, manchmal bei der Bearbeitung ganz andersartiger Themen, eine durchsichtige Klärung erfahren und der wissenschaftlichen Behandlung zugänglich gemacht werden können. Eine weitere, sehr wichtige Eigenart des formalen I_1-Typus muß hervorgehoben werden; der erhöhte Klarheitsgrad und verstärkte Aufmerksamkeit, die darin zum Ausdruck kommt,

daß unmittelbar die Beziehungen überschaut und in ihrem Zusammenhange erfaßt werden. Dieser Typus ist außerordentlich leistungsfähig, von inneren Hemmungen wird er nicht beeinflußt, wie alle I_1-Typen, Hemmungen können nur von außen an sie herangetragen werden, die aber tunlichst ferngehalten werden. Aus Kreisen, in denen er sich nicht wohlfühlt, zieht er sich zurück. Der Wille ist affektbestimmt, das Urteil ist nicht oder nur in den seltensten Fällen ein Ingredienz des Willensvorganges.

N. ist ein guter Mathematiker, er interessiert sich wie alle I_1-Typen für alle möglichen Dinge, auch für solche, die ihm absolut nicht liegen. Der I_1-Typ hat das Bestreben, alles das, was sein Interesse fesselt, in seine Sphäre hineinzunehmen. Er schafft Momentanorganisationen; so schnell er sich für einen Gegenstand begeistern kann, so schnell nimmt das Interesse an ihm ab. N. hat keine Distanz zu den Dingen der Außenwelt. Schwer fällt es ihm, sich den Verhältnissen anzupassen, die rechte Einstellung zu den Menschen zu finden. Er begegnet jedem in gleicher Weise, naiv und ohne böswillige Absichten. Ungeschulte Psychologen reden von Unerzogenheit. N. wurde gebeten, sein Icherleben zu analysieren. Es wurde gefragt: „Wie erleben Sie sich?“ „N.: Es gibt einen Unterschied zwischen Sollen und Wollen. Das Wollen wird von dem Sollen beeinflußt. Das, was man ausrichten müßte, wird nicht ausgerichtet, da man durch äußere Anlässe gezwungen wird. Man fühlt deutlich die Zwiespältigkeit seines Zustandes. Ich wollte ein anderes Fach studieren, wegen äußerer Umstände war ich gezwungen, von meinem Plane abzustehen. Froh und geschlossen ist der Mensch, wenn er nach außen sich frei entfalten kann und ihm kein Zwang von außen auferlegt wird. Wenn ich das Gefühl habe, daß die Gesamtpersönlichkeit verletzt wird, dann werden die Beziehungen zu den Menschen einfach abgebrochen. Habe ich umgekehrt das Gefühl, daß man es sagt, um mir zu nützen, so akzeptiere ich dankend. Das „Prinzip“ kann ich mir zu eigen machen. Ich verzeihe sofort, wenn ich das Gefühl habe, daß das „vis-à-vis“ sein Unrecht eingesehen hat; andererseits ziehe ich mich konsequent zurück, ohne je wieder bewußt den Lebensweg des Anderen zu kreuzen.“ N. ist, wie er selbst einmal sagt, leidenschaftlich für Prinzipien. Bei der Unterhaltung

über Psychologie kommt er gern darauf zu sprechen, wie diese Prinzipien am besten zu realisieren sind. Es geschieht mit maximenhafter Starrheit ohne Einfühlung und Abwandlung nach den jeweiligen Verhältnissen und psychologischen Bedingungen. In der Welt der Mathematik fühlt er sich heimisch. Menschliche Erlebnisse haben eine weniger nachhaltige Wirkung als die Erlebnisse mit Beziehungen. N.: Durch unvorhergesehene Umstände wurde ein Schachspiel zwischen einem Partner und mir abgebrochen. Die Gedanken daran ließen mich nicht mehr zur Ruhe kommen. Das Bild des Schachspieles tauchte immer wieder im Bewußtsein auf mit der Absicht, die Züge zu Ende zu führen. Ich würde jetzt noch die wichtigen Stellungen des Schachspieles rekonstruieren können. Es besteht eine Art Zwang, Ungelöstes zur Lösung zu bringen." Das visuelle Vermögen ist außerordentlich stark entwickelt, ebenso hat Vp. ein ausgezeichnetes Gedächtnis, wie alle I_1-Typen. „Es kommt vor, daß Dinge, die ich lange nicht mehr gesehen habe, mir plötzlich ins Bewußtsein springen und bis in alle Einzelheiten in sinnlicher Deutlichkeit genau gesehen werden. Das gute Vorstellungsvermögen leistet mir bei meinen mathematischen Arbeiten gute Dienste. Die Ellipse und Ellipsengleichungen tauchen vor mir auf, die Bilder verschieben sich mit den Gleichungen. Aus der Determinantentheorie kann ich Endformeln nur dem Gedächtnis einprägen, wenn ich die Entstehung mir bildhaft vorstellen kann. Wird mir ein mathematisches Problem vorgelegt, so kommt es darauf an, Analogien zu bereits gelösten Problemen zu finden. Die Methode des gelösten Problems wende ich an, auf diese Weise finde ich oft den Weg zur Lösung des gestellten Problems. Die Fragestellung klärt sich, dabei brauchen die gesetzmäßigen Abhängigkeitsbeziehungen zwischen den einzelnen Schlüssen noch nicht klar zu sein."

Der I_1-Typus ist aufgeschlossen, um mit Jung zu reden extravertiert. Er nimmt die Dinge wie sie sind, seine Weltanschauung wird immer realistisch sein. Die Worte werden vom formalen I_1-Typus in ihrer eigentlichen, nicht symbolischen Bedeutung gebraucht. „Es ist gut, daß die Säcke nicht reden." N.: Diese Angelegenheit ist mir sehr komisch, warum sollen die Säcke überhaupt reden? Schließlich ist

es noch eine Frage, ob es gut ist oder schlecht, daß die Säcke gut oder schlecht reden. Im Augenblick ist es mir unvorstellbar, wie tote Wesen seelische Kräfte hervorzaubern können. Ein verwandtes Problem: Dualismus im Menschen, Leib und Seele. Der Satz ist zu banal, um stundenlang Gedanken darüber zu entwickeln, vielleicht noch als Vergleich: Traum und Wirklichkeit, die so ineinander verschmolzen sind, daß ich nicht mehr entscheiden kann, ob in dem einen oder in dem anderen sich die Vorgänge abspielen: Wir hofften nun, daß N. aus dem zweiten Spruch: „Kann denn der Wurm . . ." einen symbolischen Sinn herauslesen würde. Der Drang zur Sachlichkeit, zur wortwörtlichen Erfassung des Sprichwortes verhüllt ihm den wahren Sinn. Die Gedanken hängen auch hier am Realen fest. „Zunächst kommt es mir eigenartig vor, daß man so verschiedenartige Dinge in Verbindung bringt, zweitens kann der Wurm so große Dinge wie die Richtung des Adlers überhaupt vorausahnen? Real ist es ja möglich, daß der Wurm daran denkt, daß der Adler auf ihn zufliegt, vielleicht aus dem instinktiven Gefühl der Todesangst heraus. Wird aber der Adler sich überhaupt um den Wurm kümmern? Es kann dann weiter festgestellt werden, welche Tiere sich der Adler zum Raub aussucht." Das Sprichwort wird schließlich zoologisch aufgefaßt. Instruktiv ist noch folgendes Beispiel: „Es ist gut, den Schnitt am fremden Tuche zu wagen." N.: Zu ergänzen wäre doch noch: für einen gelernten Schneider. Es ist nicht fair, aus Furcht davor, daß der eigene Besitz geschädigt werden könne, an dem Eigentum Anderer Experimente zu machen. Es ist nicht nur nicht gut, ein solches Wagnis zu unternehmen, sondern aus oben angeführten Gründen sogar verwerflich." Die Versuche über Vergleichsbildungen blieben ergebnislos. Es kostete viel Mühe, um überhaupt das Wesen dieses Versuches verständlich zu machen. N.: Wie kann man einen Dudelsack mit einem Kuhmagen vergleichen? Es sind doch gänzlich heterogene Dinge, wo bleibt da die Eindeutigkeit. — Die Eindeutigkeit ist die Invarianz; hier tritt die Forderung der Invarianz klar hervor, die für das Denken charakteristisch ist. O.: Ich könnte ebenso fragen: Welches ist der Unterschied zwischen Bettler und Wanderer? Der Bettler nimmt Schied ab und der Wanderer nimmt Abschied. Der Vergleich wird ver-

mittelt durch Beziehungen der Worte, nicht wie beim S-Typus durch Gemeinsamkeit von Gefühlen.

O. ist mathematisch sehr begabt. Er hat auch nur Sinn für Relationen, den konkreten Dingen gegenüber bewahrt er mehr Zurückhaltung. O.: Über irgendein mathematisches Resultat empfinde ich große Freude. Ein einfach errechneter mathematischer Zusammenhang kann in mir ein religiöses Gefühl auslösen, ebenso die Betrachtung der göttlichen Weltordnung, ein Gefühl, das sich immer einstellt, wenn irgendein Ding seinen stationären Zustand wiedererlangt hat. Die Erkenntnis, daß alles wieder nach dem stationären Zustand strebt, ist die Grundlage für das religiöse Erleben. O. treibt Musik, sie fesselt ihn nicht hinsichtlich ihres gefühlsmäßigen, stimmungsmäßigen Gehaltes, sondern hinsichtlich ihres akkordlichen Aufbaus. O.: Zum größten Erstaunen anderer rührt mich ein Musikstück sehr selten und zwar nur dann, wenn die Spannungen, die in den Akkorden liegen, immer mehr anwachsen und zur Lösung drängen. Ich versenke mich während des Musikstückes nicht in meine Gefühle, sondern konzentriere mich ganz auf das Tonmaterial. Meinen Kompositionen liegt immer eine besondere Idee (Akkord) zugrunde. Die Linienführung ist selten von vornherein mitgegeben, sondern ergibt sich aus den Akkorden, die ihrerseits durch Benutzung der mir zur Verfügung stehenden Methoden gestaltet werden. Selbstverständlich gebrauche ich Mittel, die in einem klanglich-harmonischen Verhältnis zum jeweiligen Text stehen. — Große Musikstücke komponiere ich nicht. — Dies ist der Typus, der in der Musikästhetik durch Hanslick, den bekannten Gegner Wagners, vertreten wird. In Hanslicks Buch vom musikalisch Schönen wird die Lehre vertreten, daß die Musik nichts in uns erweckt, daß sie nicht mit Innen- sondern mit Außenkonzentration erlebt wird und in der Wahrnehmung musikalischer Beziehungen besteht.

Über sein Icherleben und über seine Kindheitserlebnisse gibt O. folgendes an: Es ist eine Selbstverständlichkeit, mit der Umwelt ein harmonisches Zusammenleben zu führen, wobei ich unter Umwelt all die Punkte verstehe, die mich berühren, wozu in erster Linie das Studium, die Menschen, die mir nahestehen, zu rechnen sind. Andere Menschen interessieren mich

selten, sie liegen mir fern. Stimmungen treten dann auf, wenn ich Mißerfolge habe. Die schlechte Laune wird im Augenblick der Inangriffnahme einer neuen Arbeit vertrieben.

„Als Kind hat auf mich erstmalig die Bruchrechnung Eindruck gemacht, weil sie einige Schwierigkeiten bot. Die ersten Anfänge der Geometrie machten mir keine Freude, erst die Beweise. Als Kind habe ich mich am liebsten beschäftigt mit Kreiselschlagen, Leiterwagen, also rein technischen Dingen, besonders hat mich das Zugspielen interessiert, die Festlegung eines Punktes von Frankfurt nach Basel, das Ausprobieren der Fahrt und zwar nach der Uhr möglichst kompliziert, 5 Stunden und 5 Minuten." Es wurde an dem Spiel konsequent festgehalten, wie an einer Realität. Bemerkenswert ist die Bedeutung der abstrakten Relation für das Spiel und die konsequente Festhaltung, ähnlich wie bei einer wissenschaftlichen Aufgabe.

O. freut sich bei diesem Bericht wie ein Kind, seine Augen leuchten hell auf, naiv und ganz ernst meint er, es wäre eine herrliche Sache gewesen. Später hat O. Lederstrumpf gelesen, aber nicht aus einem Interesse an den Menschen, sondern nur an ihren Ausführungen. Die Frage, ob er Biographie gelesen hätte, wird mit aller Nachdrücklichkeit abgelehnt. Die Bearbeitung von Schulaufsätzen ist ihm immer unsympathisch gewesen, besonders Themen dieser Art: „Warum ist der Ausgang Tassos ein unbefriedigender gewesen?" Themen über den Aufbau der Handlung und Expositionen lagen ihm eher.

O.: Das mathematische Arbeiten ist von ästhetischen Gefühlen begleitet, selbst an der analytischen Geometrie habe ich stets Vergnügen gehabt. Es gibt auch sehr langweilige Sachen in der Mathematik, interessant sind sie dann, wenn wirklich schon Resultate zu erwarten sind. Man freut sich, wenn man das, was vorher äußerst schwierig erschien, ohne viele Mühe lösen kann. Interessant sind z. B. die Beziehungen zwischen den Integralgleichungen und den komplexen Funktionen. Die Beziehungen werden langweilig, sobald sie abgegriffen sind. Was im Buche steht, brauche ich nicht zu bearbeiten, weil die betreffende Aufgabe gelöst ist. Es ist mir lieber, wenn ich die Probleme selbst lösen kann. Überhaupt habe ich starke Abneigung gegen das Arbeiten mit Büchern. Im Unbewußten treibt mich etwas dagegen: „Du hast es ja gar nicht nötig, es

steht ja in den Büchern." Das Wertvollste und Wichtigste ist es, einen Blick für Analogien zu bekommen. Man fragt: „Wie sieht die Aufgabe eigentlich aus? Diese Differentialgleichung sieht einer anderen ähnlich." Man wendet eine entsprechende Methode an und macht einen Ansatz in der Hoffnung, daß er zu Ende geführt wird. Bisweilen sind ganz dunkle Vorstellungskomplexe im Bewußtsein vorhanden. Plötzlich kommt eine Idee und zeitlich später, nachdem ich verschiedene Male über die Idee nachgedacht habe, arbeite ich an einer Methode, die das Problem löst. Dabei müssen die Dinge in möglichst vereinfachter Form dargestellt werden. Je einfacher der Beweisgang, um so erfreulicher ist das Resultat. — Bemerkenswert sind in diesem Zusammenhange die Aufzeichnungen, die Alfred Binet in seinem Buch („Die neuen Gedanken über das Schulkind") über das produktive mathematische Schaffen Poincarés zusammengestellt hat. „Poincaré beginnt zunächst mit einer freiwilligen Arbeit. Er sitzt an seinem Schreibtisch, untersucht das Problem, überlegt, rechnet, spannt seine Aufmerksamkeit nach Kräften an und treibt, kurz gesagt, bewußte Arbeit. Oft ist er sich der hemmenden Schwierigkeit bewußt, aber diese hemmt ihn nichtsdestoweniger weiter, und endlich wird er müde, verliert den Mut und gibt die Arbeit auf. Dann folgt der zweite Zeitabschnitt. Einige Tage oder sogar Monate sind verlaufen, er sitzt nicht mehr an seinem Schreibtisch, ja er denkt nicht einmal an das Arbeiten. Er geht spazieren, er befindet sich auf einer Felsenküste, überschreitet einen Wall oder steigt auf einen Omnibus. Diese im übrigen unwesentlichen Nebenumstände sagen uns wenigstens soviel, daß er nicht auf eine Anstrengung vorbereitet ist. Auf einmal kommt eine Erleuchtung über ihn, ihm kommt ein Gedanke; ja noch mehr als ein bloßer Gedanke — eine Erkenntnis. Er merkt, daß eine bestimmte mathematische Funktion bestimmte Eigenarten hat, oder daß sie mit einer gewissen anderen in Beziehung gebracht werden muß. Die ehemals gesuchte Lösung bietet sich also in einem Augenblick dar, in welchem man nicht an sie denkt, und wenn sie sich darbietet, dann ist sie von einer festen Überzeugung der Gültigkeit begleitet. Man verspürt kein Bedürfnis, noch weitere Beweisgründe zu suchen, man wird sie zwar noch heranziehen, aber für den Augenblick hat

man bereits Gewißheit. Endlich kommt die dritte Zeitperiode, das ist die bewußte Arbeit, welche am Schreibtisch stattfindet. Man prüft den Gedanken, der plötzlich gekommen ist, noch einmal, analysiert seinen Gehalt, macht die nötigen Rechnungen und gibt die schriftliche Erklärung der Frage. Diese Arbeitsweise ist also eine unbewußte. Der Gedanke scheint das Werk einer uns fremden und außerhalb unserer selbst wirksamen Tätigkeit. Wir selbst sind dabei untätig. Wir lassen alles geschehen und dieser Mangel an eigener Anstrengung ist uns um so angenehmer, je mehr wir davon überzeugt sind, daß jener Gedanke, der uns keine Mühe kostet, gute Früchte tragen wird."

Wir boten O. Zahlenreihen dar, die er einmal visuell, akustisch, schließlich nach bestem Können sich einzuprägen hatte. Das Ergebnis war, daß bisweilen unbewußt Gesetze, Relationen und andere Merkmalskomplexe abstrahiert wurden, mit anderen Worten, der Reproduktionsprozeß nahm, ähnlich wie bei Rückle, seinen Ausgang von der eingeprägten Beziehung, um von da aus die Zahlen in der angegebenen Reihenfolge wiederherzusagen. Die Formeln müssen immer wieder errechnet werden. Das mathematische Arbeiten bei O. ist durch ein dynamisches Moment gekennzeichnet. Wenn O. ins mathematische Kolleg kommt, wendet er seinen Kopf sofort zur Tafel. Die Beziehungen rufen in ihm ein Gefühl der Freude hervor. Sieht er einen einfacheren Weg oder ist das Resultat besonders reizvoll, so erstrahlt sein Gesicht. Er bewegt sich lebhaft hin und her, eilt unter Umständen zur Tafel und versucht, seine Gedanken klar zu machen.

Die Fragen, welches die Wirkung des Bisses, der Teil einer Brücke sei, konnte er sofort beantworten. Er hatte keine weiteren Zwischenerlebnisse. Es handelt sich hier um einfache Wissensaktualisierung. Dagegen zum Wort „Haß" Überordnung zu finden, gelang ihm nicht. „Haß" liegt ihm zu fern. Das gefühlsmäßige Denken und Abstrahieren von seelischen Inhalten ist ihm so schwer wie dem materialen I_1-Typus das Denken in Relationen.

„Kann denn der Wurm . . ." O.: „Nein, es ist aus physikalischen Gründen unmöglich, daß der Wurm den Lauf des Adlers ahnen könnte." An den Bildern wird nur das gegenständlich-Reale gesehen. Aus dem Ubbelohdekalender, (5) O.:

Der Mann steht isoliert da, es ist merkwürdig, daß ein Mann mit einer Trommel durch die Gegend schlendert. Ich sehe mir die Landschaft auf die geologischen Verhältnisse an. Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, daß N. und O. rein formal denken. Es gibt I_1-Typen, wie bereits erwähnt, die einfühlend verstehen und formal denken können.

Die Untersuchungen führten zu dem Ergebnis, daß es innerhalb der I_1-Gruppe, die Lucke hinsichtlich ihres höheren Seelenlebens näher charakterisiert hat, zwei Unterfälle zu unterscheiden gibt, den materialen und den formalen Denktypus. Bei beiden ist Integration in demselben Maße vorhanden. Ihr Welterleben zeigt dieselbe einheitliche Geschlossenheit, wenngleich die Intentionen bei dem einen auf die seelische Welt, bei dem anderen mehr auf die Relationen, in denen die Welt sich zeigt, gerichtet sind. Wenn z. B. der formal Integrierte sich mit Psychologie beschäftigt, so ruht der Schwerpunkt seines Denkens auf den Relationen über das Psychische; das fortschreitende schöpferische Denken vollzieht sich an den Beziehungen und Theorien.

Das formale Denken des I_1-Typus ist aber nicht systematisch, der Mathematiker vom I_1-Typus beschäftigt sich zwar mit mannigfachen Problemen, ohne sie aber unter einen systematischen Gesichtspunkt zu rücken. Die Anlage zur Systematik ist an die I_2-Struktur geknüpft, wo der Kontakt mit den Gegenständen der Außenwelt nur unter besonderen Bedingungen möglich ist, nämlich nur durch Vermittlung von festen wertbetonten Vorstellungskomplexen, also Ideen oder Idealen. Auch die Gegenstände formaler Natur werden immer nur im Hinblick auf bestimmte Ideen und Systeme gestaltet und geformt, während der I_1-Typus in seiner realistischen Blickeinstellung nur an den Gegenständen bzw. an den Beziehungen der Gegenstände orientiert ist, die je nach weiteren Umständen wechseln.

4. Kapitel

Das regelbewußte Denken

Die bisherigen Untersuchungen erstreckten sich auf einen bestimmten Menschentypus, den integrierten Menschentypus. Als Grundmerkmal des integrierten Typus, so führt E. R.

Jaensch[1] aus, wurde in unserem Kreise stets die Durchdringung oder Integration der Funktion bezeichnet. „Psychische Funktionen des höheren und niederen Seelenlebens, die sonst getrennt ablaufen, durchdringen und beeinflussen hier einander, wirken also in einem Funktionsablauf zusammen. Aber nicht genug damit, daß sonst getrennt verlaufende psychische Funktionen einander wechselseitig durchdringen und beeinflussen, es durchdringen auch in beträchtlichem Umfang psychische Funktionen rein somatische Funktionen, die sonst der Einflußsphäre des Psychischen entzogen sind.“ Diese Tatsache fand ihre Entsprechung in der Art ihres Denkens, die affektiv-intuitiv ist. Das Wissen des integrierten Typus stellt ein lebendiges Material dar, das jederzeit erweitert und ergänzt werden kann. Das Denken ist nicht regelbewußt, sondern gefühlsmäßig intuitiv. Regelbewußt — das sei vorwegbemerkt — bedeutet die strenge ganz bewußte Einhaltung von bestimmten, vorgezeichneten Richtlinien. Daraus folgt nicht, daß der integrierte Typus keine Methoden kennt, er besitzt und übernimmt Methoden, die aber zunächst in seinem Denken eine zweite Rolle spielen, in erster Linie versucht er, intuitiv zur Lösung zu gelangen. Die Regeln kommen nicht als solche ins Bewußtsein, wenngleich sie im Bewußtsein wirken. Die Zusammenhänge steigen wie dunkle, komplexhafte Gebilde in ihm auf, er trägt sie oft tage- und wochenlang mit sich herum, bis sie ihm klarer werden. Er dringt mehr und mehr in sie hinein. Sein Denken ist darum synthetisch, im Gegensatz zu dem Denken des desintegrierten Typus, das analytisch ist. Dieser Typus kann ein vorgelegtes schwieriges Problem, falls eine ausgeprägt logische Begabung vorhanden ist, so scharf erfassen, daß er die wichtigen Methoden herausfindet, deren Anwendung zur Lösung des Problems führt. Der desintegrierte Typus neigt zum Studium von Spezialfragen und beschränkt sich auf bestimmte Teilgebiete, auf denen er dann ausgezeichnete und namentlich exakte Resultate erzielen kann, während der integrierte Typus an verschiedenen und mannigfachen Dingen zugleich arbeitet. Er bemüht sich um große Zusammenhänge und strebt nach dem Universal-Kosmischen.

[1] E. R. Jaensch, Über psychische Schichten. *Z. f. Psychol.* 98, H. 3/4.

Die Desintegration, deren Anfänge sich bis in die Kindheit hinein verfolgen lassen, (die starren Anschauungsbilder bei Kindern manifestiert sich allgemein in einer Starrheit und Unbeweglichkeit, in einem Mangel an sprudelnder Kraft und Lebensfülle. Dieser D-Typus ist nicht mit dem von V. Lucke bezeichneten I_2-Typus zu verwechseln, der zu bestimmten Zeiten die Merkmale des I_1-Typus zeigt und integriert ist. V. Lucke nennt als Beispiel für den I_1-Typus Goethe, für den I_2-Typus Schiller. Dem I_2-Typus steht in mancher Hinsicht der von uns im ersten Abschnitt behandelte S-Typus nahe, da er, wie es ja auch bei dem von Lucke geschilderten I_2-Typus der Fall ist, die Werte und das Wirkliche nicht im Unmittelbargegebenen, vor Augen Liegenden erblickt, sondern im Hinblick auf die Ich- und Symbolwerte. Der I_2-Typus bildet einen Übergangsfall zwischen dem I_1-Typus und dem D-Typus. Der I_2-Typus umfaßt nach Luckes Definition eine weitere Gruppe. Wir befassen uns im 3. Kapitel mit dem nach außen hin desintegrierten Typus, der in seiner Sonderausprägung unter den Turnern von Möckelmann genauer untersucht worden ist. Bei diesem Typus, der eine Sonderform des desintegrierten Typus darstellt, wird ein harmonisches in sich geschlossenes Innenleben gestiftet, das aber von der Außenwelt abgespalten ist. Es besteht hier keine Momentenorganisation, keine weitgehende Anpassung an die jeweiligen Bedingungen. Es macht bei den Desintegrierten einen Unterschied aus, ob die feste Lebenslinie, die sie auszeichnet, durch Maximen gestiftet ist oder aus Gemütswerten entspringt. Solche Typen, die tiefinnere Gemütswerte aufweisen, hat Möckelmann untersucht.[1] Sie „integrieren nach innen." In der Erkämpfung fester Grundsätze sieht der des-

[1] Aus diesem Grunde lassen sich die nachstehenden Ausführungen zu den Ergebnissen von Möckelmann nur mit Vorsicht in Beziehung setzen. Auch die von Möckelmann untsrsuchten Menschen sind durchaus nicht Desintegrierte; sie sind nur nicht nach außen hin integriert. Lediglich hierdurch, d. h. durch die fehlende oder schwache Integration nach außen hin sind sie den Desintegrierten verwandt. Eine ausgeführte Analyse der Desintegrierten fehlt zurzeit noch ganz, und diese Lücke ist keine zufällig bedingte. Jene Analyse wird sich wahrscheinlich im Umkreis einer deutschen Hochschule überhaupt schwer durchführen lassen und müßte vielleicht in Nordamerika in Angriff genommen werden. (Vgl. hierzu E. Jaensch in „Grundformen menschlichen Seins").

integrierte Typus sein Ideal. Die Realisierung solcher festen und unverrückbaren Normen hat aber eine bewußte Ablehnung alles dessen zur Voraussetzung, was seinem innersten Wesen widerspricht. Er lebt nur in einem zu ihm passenden, bestimmten Kreise, lehnt das Fremde, Integrierte ab, wohingegen der integrierte Typus solchen Desintegrierten oft großes Interesse entgegenbringen kann. Die Übergänge zwischen dem I_2-Typus und den desintegrierten Typen sind gleitend. Um nun ein klares Bild vom desintegrierten Typus zu erhalten, haben wir mit Ausnahme des Falles Q. ausgeprägte D-Typen untersucht. Es ist zu bemerken, daß der desintegrierte Typus hier nur unvollkommen behandelt ist.

Die Einstellung des destintegrierten Typus zur Wissenschaft und zum Leben ist wie beim I_1-Typus realistisch. Diese Tatsache, auf die auch Möckelmann hingewiesen hat, indem er von der praktischen Denkrichtung seiner Vp. spricht, ist daraus zu erklären, daß der Typus nach festen, bestimmten Grundsätzen, in seiner Wissenschaft nach Methoden sucht. Je mehr der desintegrierte Typus dem I_2-Typus nahesteht, um so mehr neigt er zu einer idealistischen Einstellung, die nur dem Typus I_2 eigen ist.

Bühler spricht von einem allgemeinen Regelbewußtsein, nach dem sich die Gedanken bilden. Diese Vorstellung von der Art der Gedankenentwicklung liegt auch der Selzschen Denkpsychologie zugrunde. Die Selzschen Vpn. reagieren oft ähnlich wie die unsrigen. Es sind nun wiederum verschiedene Arten innerhalb der Gruppe des D-Typus zu unterscheiden, bei dem einen erstreckt sich das regelbewußte Denken mehr auf materiale, bei dem anderen auf formale Zusammenhänge; hieraus ergibt sich, daß der Unterschied des materialen und formalen Denkens sich in gleicher Weise durch alle Typen hindurchzieht. Wir beschäftigen uns zunächst mit einem Typus, bei dem deutlich Ansätze zum regelbewußten Denken zu beobachten sind. Dieser Typus ist zum I_2-Typus zu rechnen. Uns interessieren an ihm die sich bildenden Ansätze zum regelbewußten Denken.

1. Die materiale Denkstruktur

Q. war in der Jugend bis zu Untertertia ein tüchtiger Schüler, von da ab leistete er bis zum Abiturium nur noch

Mittelmäßiges. Seine Arbeit in den oberen Klassen bestand darin, sich feste Methoden anzueignen, die ihm aber bei der Anfertigung von Aufgaben, die mehr die Phantasie und das schöpferische Können beanspruchen, wenig zu Nutze kamen. In den mittleren Klassen hatte er gute Schilderungen und Erzählungen geben können, eine Gabe, die er auch jetzt noch hat und die auf einer stark frühkindlichen Erlebnisweise beruht. Dem entspricht sein Äußeres, er hat wenig entwickelte, kindliche Züge. In der Pubertätszeit hat sich eine Wandlung, wie er selbst sagt und an sich beobachtet hat, vollzogen, indem seine Leistungen schlechter wurden und er mehr und mehr unter seinen Schulkameraden sich als minderwertig fühlte. Auf Grund unserer denkpsychologischen Protokolle läßt sich Folgendes sagen:

Über die frühe Schicht des anschaulichen Denkens, das sich in einer nichtreflektierten Darstellung von Erzählungen und Begebenheiten äußert, hat sich eine neue Schicht des regelbewußten Denkens aufgelagert. Diese beiden Schichten aber durchdringen nicht einander. Die geistigen Funktionen wirken in dem Funktionsablauf nicht ineinander. Sie stören sich gegenseitig. Will Q. z. B. einen Gedanken entwickeln und ihn konsequent zu Ende denken, so drängen sich in den Gedankenablauf Erinnerungsbilder als störende Faktoren mit hinein. Q. denkt die dabei ins Bewußtsein springenden Bilder weiter aus, kommt von seinen Gedanken ab, die er mit Mühe und größter Anstrengung wieder aufgreift und ebenso mühsam fortführt. Wir beginnen wieder mit einer von Q. gegebenen Analyse seiner Persönlichkeit.

Q.: Eine hervorstechende Eigenschaft meines Wesens dürfte wohl Unentschlossenheit sein, die sich sogar in unbedeutenden und wertlosen Dingen zeigt. Beim Anziehen des Morgens überlege ich mir hin und her, ob ich einen neuen Kragen nehmen soll oder nicht. Ich hatte den klaren und festen Entschluß gefaßt, in den Bankberuf zurückzugehen und daraufhin bereits entsprechende Schritte unternommen, so einem Bankprokuristen geschrieben, daß es für mich kein Zurück mehr gäbe und nur noch der Bankberuf in Frage käme. Ich hatte mich völlig mit dem Gedanken abgefunden und auf Befreiung von dem bedrückenden Zustande gehofft. Doch heute muß ich den Ge-

danken als völlig unbrauchbar verwerfen und denke gar nicht daran, zur Bank zurückzugehen, sondern stelle mir einen derartigen Ausweg als die schrecklichste und auf die Dauer nicht zu ertragende Lösung vor. Dann leide ich unter einer gewissen Schwerfälligkeit, dieses zeigt sich z. B. beim Briefschreiben, wo ich buchstäblich nicht vorwärts komme und keinen neuen Gedanken fassen kann, was wohl mit dem Mangel an Konzentrationsfähigkeit zusammenhängt. Das kommt in einer Energie- und Willensschwäche zum Ausdruck. Ich entwickle mich zu einem Langschläfer, während ich sonst nicht früh genug den Tag beginnen konnte. Vielleicht beruht die Energielosigkeit auf körperlicher Schwäche und starkem Bedürfnis nach Ruhe, so daß ich am liebsten gleich nach dem Essen ins Bett gehen möchte und es einiger Anstrengungen bedarf, um die Müdigkeit zu überwinden. Bisweilen lebe ich in unerträglichen Zuständen. Mir schießen die wildesten Gedanken durch den Kopf, ich versuche mir meine Zukunft auszumalen und komme dazu, daß es besser ist, daß ich mein Studium aufgebe. Ich spiele öfters mit dem Gedanken, ein großer Läufer zu werden, und ein großer, tatkräftiger Mann zu sein." Interessant ist die Tendenz, Leistungen zu erzielen, die sich bei allen desintegrierten Typen zeigt. Ein anderes Mal bemerkte Q.: „Eine Leistung würde mich befriedigen und mich von diesem Zustande befreien. So lebe ich in Stimmungswelten und möchte mich gerne an dem Realen betätigen." Beim Integrierten wird die Funktion als befriedigend empfunden und nicht nur das erreichte und ins Auge gefaßte Ziel.

Q. ist ein kindlicher Mensch, er hat noch keinen eigenen Standpunkt in wissenschaftlichen Fragen, obwohl er sich darum bemüht. Die Frage, was, für ihn „religiös" ist, beantwortet er in folgender charakteristischer Weise. Q.: Es ist sehr schwierig anzugeben, was religiös ist. Es gelingt mir nie, einer Predigt gründlich zu folgen, weil sich oft fremde Gedanken an andere Dinge aufdrängen. In den letzten Wochen bin ich immer zur Kirche gegangen, weniger aus einem inneren Antriebe als in der Hoffnung, dort Ruhe zu finden. Ich folgte deshalb weniger der Predigt und wußte kaum noch die Grundgedanken anzugeben. Als ich wieder heraustrat, war mein früherer Zustand unverändert; aus demselben Grunde werde

ich auch morgen wieder in den Gottesdienst gehen, würde ich nicht hineingehen, dann müßte ich mir Vorwürfe machen. — Über das Transzendente hat er noch nicht nachgedacht. Er erwartet von Gott wie ein Kind Hilfe und Beistand, und wenn das Gefühl der Beruhigung ausbleibt, wendet er sich anderen Dingen zu. In den denkpsychologischen Protokollen haben wir auf zwei Momente zu achten: die Tendenz, die Gedanken durch langatmige, anschauliche Schilderungen auszuschmücken, also anschaulich assoziativ von dem Ziel der gestellten Aufgabe abzugleiten, zweitens mit Hilfe einer Methode, die er sich angeeignet hat, die gestellte Aufgabe zu lösen. Das anschauliche und regelbewußte Denken fallen auseinander und unterstützen sich nicht.

„Kann denn der Wurm . . ." Q.: Zunächst das Bild: ein Wurm, über ihm ein kreisender Adler. Jetzt stelle ich mir vor, daß der Adler sich auf den Wurm stürzt und ihn durch die Lüfte davonträgt. Ich bemühe mich jetzt, mir eine wildzerklüftete Felsgegend auszumalen und sehe den Adler seinem Neste zustreben. Q. erzählt nun eine ganze Geschichte und führt die Situationen weiter aus. Er meinte, daß er bisher noch gar nicht die Tendenz gehabt hätte, über den Sinn des Wortes nachzudenken. Nachdem er sich 3 Minuten besonnen hatte, gab er an, daß der Sinn des Wortes der sei, daß vieles unerklärlich und unerforschlich bliebe. Die Vorstellungen sind gleichsam isoliert. Er kann den Sinn nicht aus dem Bilde erfühlen, sondern versucht das Wort „errechnen", das er in diesem Zusammenhange für wichtig hält, in Beziehung zu dieser Vorstellung zu setzen. Auf diese Weise verfehlt er den richtigen Sinn. Die ersten Elemente dieser Gedankenkette sind anschauliche, bildhafte Vorstellungen. Von einer schriftlichen Dekanatsprüfung weiß Q. Folgendes zu berichten: Bei der Arbeit sah ich Schriftbilder deutlich und greifbar vor mir und habe die einzelnen Formeln ohne irgendwelche Gedankenarbeit wie aus einem Buche abgeschrieben. Meine Arbeit bestand nur darin, Aussicht zu halten, ob sich nicht weitere Schriftbilder vorstellungsmäßig aufdrängten, die dann ebenfalls in gleicher Weise niedergeschrieben wurden. — Zur Symbolisierung neigt dieser Typus selbstverständlich nicht. Dargeboten wurde die bunte Karte. (1) Q.: Ich versuche eine Zuordnung zu treffen, etwa die

Kreise zusammen zu beobachten. Mir ist es unmöglich, etwas mit den Figuren anzufangen." Zur Demonstration des regelbewußten Denkens eignen sich vorzüglich die Versuche von Th. Weiss über Vergleichsbildung. Weiss unterscheidet, wie erwähnt, drei Arten von antizipierenden Schemata, die die Abstraktionsgrundlage zur Auffindung eines Vergleichswortes bilden: Gefühls-, Vorstellung- und Begriffsschemata. An dem begrifflichen Schema kann uns das Wesen dessen, was wir unter regelbewußten Denken verstehen, deutlich werden. Zunächst mußte Q. an verschiedenen Beispielen, die wir aus der Arbeit von Weiss entnahmen, klar gemacht werden, um was es sich überhaupt handelte, bis er eine gewisse Methode sich angeeignet hatte, die ihm dann oft zur Lösung der Aufgabe verhalf. Sicher und unerwartet schnell beantwortete er dann die Fragen — Schutzmann-Konkretum. Q.: „Ich dachte daran, daß der Schutzmann für Ordnung zu sorgen hat, daß die Rute und der Rohrstock ein Erziehungsmittel für andere ist: Rute." Bügeleisen-Abstraktum. Q.: „Ich dachte an die Tätigkeit des Bügeleisens, die Wäsche zu glätten. Ich stellte mir eine wogende See vor, dann eine aufgeregte Volksmenge, die irgend jemand zu besänftigen sucht —: Mahnwort." Er wendet nur das begriffliche Schema an. Er fragt, welche Art der Tätigkeit das vorgelegte Vergleichswort ausdrückt. Sodann sucht er nach einem Wort, das eine analoge Art der Tätigkeit ausdrückt. Diese Wörter kommen ihm infolge seines anschaulichen Vermögens spontan. Auch hier zeigen sich beiden Charakteristika seiner Denkweise — das anschauliche, bildhafte Denken wie beim Kinde, das schöpferische Züge hat und die Ansätze zum regelbewußten Denken. Wo die Vorstellungsschemata durch die Art der Aufgabe gegeben sind, wendet Q. sie naturgemäß ohne weitere Schwierigkeiten an. Bart-Konkretum: Q.: Bürste ist ohne Überlegung gekommen. Q. wurde gebeten, zu „Nagel" den Oberbegriff anzugeben. „Es fehlt mir einfach die Möglichkeit, den Oberbegriff zu denken." Er konnte das gesuchte Wort nicht angeben, wir halfen ihm, indem wir ihm sagten, er möchte doch einmal nachdenken, wozu der Gegenstand da sei, und als Reaktion erfolgte nach 6 Minuten: Befestigungsgegenstand. Zum Abstrahieren ist er schlecht veranlagt; um überhaupt abstrakte Prozesse durch-

führen zu können, gebraucht er Methoden. Q. kann sich in Bilder nicht einfühlen, dem entspricht, daß er zu Gefühlsbegriffen kein Vergleichwort angeben kann. Seine Methode versagt hier. Mißtrauen-Konkretum. Q.: „Ich versuche mir einen mißtrauischen Menschen vorzustellen.“ Zum Nacherleben von Gefühlsbegriffen ist er nicht in der Lage ähnlich wie das Kind; die Anschaulichkeit seines Denkens äußert sich in einer Aneinanderreihung von Bildern und einer anschaulichen Darstellung von Begebenheiten. Die Analyse seelischer Komplexe erfordert bereits ein differenziertes Gefühlsleben, das sich erst in der Pubertätszeit entwickelt.

Wie die Typen überhaupt in den verschiedenen Intelligenzstufen vorkommen, so bedeutet die Einordnung in den desintegrierten Typus nicht ein negatives Werturteil. Es finden sich unter diesen Typen Menschen von sehr ausgeprägter, logischer Intelligenz, die im wesentlichen auf Grund eines Regelbewußtseins verfährt. Bei R. und bei allen folgenden Vp. ist das logisch gerichtete Denken bei weitem stärker ausgebildet als bei Q. Einige selbst gemachte Bemerkungen charakterisieren das Wesen von R. „Es gibt Dinge, an denen man interessiert ist und zu denen man eine Beziehung hat, andererseits gibt es Arbeiten, die man nur ungerne tut. Die Dinge, zu denen man Neigung hat, weist man zurück. Man soll seinen Neigungen nicht nachgehen, da man sich sonst zu einem Waschlappen entwickelt. Man muß sich dazu zwingen, etwas anderes zu tun, was man nur ungerne ausführt, um in der Übung zu bleiben und gegebenenfalls unerwartete Aufgaben lösen zu können (erinnert an Kants Rigorismus). Dem I_1-Typus liegt eine solche Auffassung völlig fern. Solche Denkweise ist nur dem gespaltenen, nicht mehr der Außen- und Umwelt naiv gegenüberstehenden, völlig bewußten Menschen eigentümlich. Er sieht sein Ziel in der Erreichung und Verwirklichung fester, starrer Lebensgrundsätze.

R.: „Am Ende der Woche pflege ich meine Arbeit zu überschauen und freue mich, wenn ich Gründliches geleistet habe.“ R. leidet unter starken Verdrängungen; da das natürliche Gefühl und Triebleben nicht seine natürliche Betätigung findet, -- etwa in der freudigen Hingabe an Gegenstände, die ihn interessieren — bilden sich Verkrampfungen, wozu der

desintegrierte Typus überhaupt neigt, und wovon das Stottern bei R. ein Ausdruck ist. Sein Stottern ist ärztlicherseits auf psychische Schockwirkungen zurückgeführt worden. Das intuitive schöpferische Denken ist ihm verhaßt. Er kann mit den Ideen, wie er sagt, nichts anfangen. Sein Tag ist genau eingeteilt, seine Bücher sind peinlich geordnet, er studiert Geschichte, am liebsten Gebiete, in denen es sich um Regeln handelt, wie z. B. Grammatik. Das Studium, so meint er, hat die Aufgabe, Methoden zu verschaffen, mit deren Hilfe man sich in seinen wissenschaftlichen Arbeiten zurechtfinden kann. Daraus folgt nun nicht, daß R. ein formaler Denker ist, ein Typus, den wir zum Schluß zu charakterisieren haben, sondern er kann sich schon in seelische Abläufe hineindenken, sie mehr wissensmäßig nacherzeugen, aber nicht wirklich nacherleben, im tiefsten verstehen und darüber produktiv weiterdenken, wie es die materialen I_1-Typen und S-Typen können. Das Denken ist von den übrigen geistigen Funktionen abgespalten, das Gefühl kann nicht als aufbauender Faktor in ihm mitwirken, im Gegenteil, es stört und tritt hemmend in den Gedankenablauf ein. Nur ein eiserner Wille, auf dessen Ausbildung von solchen Individuen großer Wert gelegt wird, kann die hemmenden Faktoren beseitigen.

R. wurde gebeten, zu „Sehnsucht" ein Vergleichswort anzugeben. R.: „Birke — kam sofort, ich verbinde mit Birke dasselbe Gefühl wie mit Sehnsucht." Nur den Begriffen, zu denen er ein Verhältnis hat, kann er ein Vergleichswort zuordnen. Es würde sich um ein gefühlsmäßiges Antizipationsschema handeln, das der S-Typus anwendet, der aber zu jedem Wort ein Vergleichswort angeben kann. R.: „Zu Feuerwehr-Abstraktum kann ich nichts angeben." Er bat darum, Beispiele aus der Arbeit von Weiss vorzulegen, um sich Regeln zu bilden, die ihm zur Lösung verhalfen. Zu Seil-Konkretum. R.: „Zunächst der Gedanke, daß mir ein derartiges Denken sehr fern liegt. Es kam ein bestimmtes Seil in Erinnerung, dann dachte ich an einen Gegenstand, der gleiche Dienste verrichtet: Kette."

Wie vollzieht sich die Sinnerfassung von Sprichwörtern? Hier finden wir übereinstimmende Ähnlichkeiten mit den Protokollen der Bühlerschen Vp. Im wesentlichen handelt es

sich um Aktualisierung eines Wissenskomplexes. „Kann denn der Wurm im Staub . . .“ S.: 1. Feststellung, der Wurm ist ein niedriges Geschöpf, das man unmöglich mit einem Adler vergleichen kann. Ich weiß um die Minderwertigkeit des sich im Staube krümmenden Wurmes im Gegensatz zur Erhabenheit des Adlers. Wie kann das Minderwertige dem Erhabenen näherkommen?“ Die Sinnerfassung geht nicht über ein Stadium von Bildern. Die Wortbedeutung wird wissensmäßig aktualisiert. Der Denkvorgang verläuft bei R. motorisch. S. ist ausgeprägter Motoriker. Wenn er z. B. an Wald denkt, dann ist ihm zunächst das Wort rein als Bedeutung bewußt. Will er intensiv über das Wort nachdenken, um eine plastische Vorstellung von Wald zu erhalten, so geht der Vorgang so vor sich, daß er das Aufstreben der Bäume motorisch innerlich nacherlebt. Bemerkenswert ist, daß die Motorik in dem Maße nicht beseelt und dynamisch ist wie beim S-Typus und beim I_1-Typus. Inwieweit die Motorik auf die Gestaltung der Sprache von Einfluß ist — den Einfluß der Dynamik auf die Gestaltung der Sprache haben wir kennen gelernt — können wir nicht entscheiden. Es läßt sich aber vermuten, daß durch die strenge Anwendung von Regeln und Methoden die Gedanken nicht mehr so massig sind, der Stil glatt und gewandt ist. S. ist so unvisuell, daß er sich einen Bekannten nur bewegungsmäßig vorstellen kann, nicht als ruhende Figur, sondern motorisch als werdende. Optisches ist in dem Bewußtsein überhaupt nicht vorhanden. Die Begriffe sind klar und scharf umrissen. Bei der Übernahme eines neuen Begriffes begnügen sie sich nicht mit einer gefühlsmäßigen Erfassung, sondern prägen sich seinen Sachinhalt klar ein. G. wurde gebeten, „Treue“ zu definieren. „Treue ist das Festhalten an dem, was man für wahr, gut und ehrlich erkannt hat. Ein Aufgeben dieser Ideale würde Treulosigkeit bedeuten.“ Rein seelische Sachverhalte können von S. scharf analysiert werden, namentlich dann, wenn sie zu bestimmten Komplexen in Beziehung stehen. Die mathematische Aufgabe vermochte er trotz aller Mühe nicht zu lösen. Das ist einmal aus dem Mangel an anschaulichem Vorstellungsvermögen, dann aber aus dem Unvermögen, rein formale Zusammenhänge aufzudecken, zu erklären, so wie nach seinen Angaben die Leistungen in Geometrie schlecht, in Algebra besser waren.

Wir lasen S. die Geschichte aus Schaffsteins blauen Bändchen (vgl. oben S. 64) vor und baten ihn, die Geschichte fortzusetzen. R.: In ihrer Not kamen sie auf den Gedanken, die Nüsse auf den Stein zu legen und sie mit dem Absatz ihrer Stiefel zu zerdrücken, da war beiden geholfen." Der desintegrierte Typus gibt sich nicht an die Dinge hin, sondern beobachtet sie. Hieraus ist seine praktische Denkrichtung zu verstehen. Er fühlt und steigert sich nicht in die Dinge hinein, sondern sucht das Wesentliche und Wichtige. Seine Einstellung ist praktisch-realistisch.

Die Vpn. von Möckelmann waren vorwiegend motorisch, das dürfte sich daraus erklären, daß Möckelmann vornehmlich Turner und Sportler untersucht hat, die im allgemeinen mehr zum motorischen Typus neigen. Bei anderen Sondergruppen des desintegrierten Typus kann sehr wohl Visualität auch häufiger vorkommen. T. und U. haben ein gutes Anschauungsvermögen, es leistet ihnen in ihren Arbeitsgebieten — T. in der Geschichte, U. in der Mathematik — gute Dienste.

2. Die formale Denkstruktur

T. und U. sind gespaltene Naturen, während S. mehr nach „innen integriert", T.: Ich stehe unter dem Eindruck, daß zwei Welten sich in Widerspruch miteinander befinden, einmal zwinge ich mich, die Welt so aufzufassen, wie sie ist, ohne Verzerrung, frei von jeder romantischen Betrachtungsweise, dann aber lasse ich mich von Stimmungen beeinflussen. U.: Ich handle verstandesmäßig, habe ich einen Vorsatz gefaßt, meinen Plan auszuführen, so frage ich nicht, ob der Vorsatz mir persönlich angenehm ist, sondern ich frage, ob er vernünftig und zweckgerichtet ist. Ich nehme die Außenwelt wie sie ist, es interessiert mich nur die nackte Wirklichkeit, die Traumwelt erstreckt sich auf das Eindringen in die Geheimnisse des Aufbaues des Weltalls und des Sternenhimmels. Ich leide oft unter Stimmungen und fühle deutlich in mir zwiespältige, gegensätzliche Kräfte. Ich fühle mich in der Einsamkeit immer glücklich, andererseits suche ich sie bewußt, weil die meisten Menschen zu wenig Vertrauen erwecken und charaktervoll sind, als daß ich mich in ihren Kreisen wohl fühlen könnte. Das höchste Ziel ist die Erziehung

zum Charakter, zur Ehrlichkeit und wahrer Gesinnung. Ich hasse alles Affektive, Unzuverlässige und Blasierte."

Die Neigung zum formalen Denken zeigte sich bei S. bereits in der frühesten Jugend. Als achtjähriger Knabe hatte er aus den Zeitungen Zahlen abgeschrieben und sich mit ihnen beschäftigt. Dabei permutierte er die Stellen, addierte und subtrahierte Zahlen und richtete so eine Zahlenwelt auf, die ihn stundenlang interessieren konnte. Die Methoden wurden verfeinert, gerade das Auffinden einer Spielregel bereitete ihm besondere Freude. Irgendwelche Persönlichkeiten und Ereignisse wurden mit willkürlichen Daten belegt. U. hat auch eine besondere Freude an neuen Methoden, mit denen er konkrete Aufgaben lösen kann. Er hat wenig Sinn für allgemeine Systeme. U. verliert sich in seiner Geschichtsforschung in Einzelheiten und Einzeluntersuchungen. Er beschäftigt sich mit Tatsachen. An geistesgeschichtlichen Zusammenhängen, die einem tieferen Verstehen zugänglich sind, ist er weniger interessiert, mehr an Einzelfragen. Das symbolische Denken liegt dem D-Typus gänzlich fern. Die Hinwendung zu den Dingen der Außenwelt ist extravertiert, ihre Weltanschauung realistisch. Wir legten einige Beispiele aus Bühlers Abhandlung: „Tatsachen und Probleme über das Denken" vor. Die Aufgabe bestand darin, mit dem Begriff „Hegels Objektivität" einen Gedanken zu verknüpfen. T. antwortet: „Übte großen Einfluß auf die Zeitgenossen aus." Es wird ein Wissen aktualisiert, es wird etwas Natürliches, Reales hinzugedacht. „Homer und die Bibel." T.: zeigen Gemeinsames und Verschiedenes. — Dagegen der Satz: „der Wald hat Ohren und das Feld Augen" erscheint ihm als sinnlos, er kann sich nichts darunter vorstellen, da ihm die Situation nicht „plastisch" genug ist; was den S-Typen plastisch ist, ist den formalen desintegrierten Typen blaß und unvorstellbar. „Kann denn der Wurm . . ." U.: Es ist mir sehr schwer, mich hineinzudenken, der Wurm kann nicht berechnen, darum wird er sich nicht kümmern. — Es wird gefragt, was real möglich ist. Es wird nicht symbolisch gedacht und darum der Sinn verfehlt. Sinn: U. Das Schicksal kann uns auf Wege führen, deren Bedeutung wir nicht ahnen können. — Der D-Typus kann selbstverständlich auch keine Vergleiche bilden, es sei denn, daß man ihm die erforderliche Methode

angibt. Aber auch diese Art widerstrebt seinem Denken so sehr, daß er es ablehnt, diese Fragen zu beantworten. T.: „Hobelbank" läßt keinen abstrakten Vergleich zu. Zu „Einsamkeit" würde vielleicht eine menschenleere Landschaft als Vergleich passen". Also solche Begriffe lassen einen Vergleich zu, zu denen sie eine gefühlsmäßige Einstellung haben. Die Begriffe Einsamkeit, Treue, Wahrheit sind dafür charakteristisch.

Pädagogischer und erkenntnistheoretischer Ausblick

Die Resultate lassen eine weitgehende Anwendung auf allgemein-psychologische, erkenntnistheoretische Fragen zu. Wir müssen aber von ihrer Behandlung absehen und sie einer weiteren Arbeit vorbehalten. 1. Z. B. muß — um einige Hinweise zum Schluß zu geben — eine Analyse der anschaulichen Faktoren im Denken bereits bei der Analyse der motorischen Vorstellungen einsetzen. Wir haben gesehen, daß das sinnhafte Erlebnis sich durchaus anschaulich vollziehen kann, so z. B. bei A. Andererseits kennen wir gänzlich unanschauliche Vorstellungen. Wir werden nicht fehl gehen, wenn wir den Ursprung und die keimhaften Ansätze der unanschaulichen Faktoren, von denen in der Denkpsychologie so oft die Rede ist, bereits in der Vorstellungswelt des motorischen Typus aufsuchen. 2. Die Frage des realistischen und idealistischen Denkens erfährt hier von denkpsychologischen, typologischen Gesichtspunkten aus eine neuartige Beleuchtung. Das realistisch-künstlerische Schaffen des I_1-Typus, der sich geschlossen und einheitlich erlebt, verstehen wir psychologisch daraus, daß im Schaffensprozeß das Ichbewußtsein ausgeschaltet ist, das Ich wie ein leerer Raum erlebt wird. Es findet keine Beziehung der Außenwelt auf das Ich statt. Das Umgekehrte gilt vom S-Typus, dem gespaltenen, mehr bewußten Menschen. Bei ihm ist die Welt auf das Ich bezogen, sie wird nach ichentsprossenen Werten geformt und so in weitgehendem Maße zu einer Symbolwelt umgewandelt, die viel stärkeren Realitätscharakter besitzt als jene.[1] Aus dieser Einstellung, die wir reflexiv nannten, entstammen die idealistischen Systeme. Es gibt nun, den ver-

[1] Vgl. E. Jaensch, Der latente Cartesianismus in der modernen Wissenschaft. Im 16. Erg.-Bd. d. *Z. f. Psychol.*

schiedenen Formen der Gruppe von I_2-Typen entsprechend, auch verschiedene Formen von idealistischen Systemen, worauf wir hier nicht näher eingehen können. Die Symbolwelt des S-Typus, den wir als einen Menschen mit frühprimitiven Schichten kennen gelernt haben, ist verschieden von der Ideenwelt eines Schiller, eines entwicklungspsychologisch betrachtet, reiferen Menschen. 3. Von allgemeiner Bedeutung, insbesondere für die Erkenntnistheorie und Pädagogik sind die Fragen des materialen und formalen Denkens und damit zusammenhängend die Fragen des Verstehens. Die Arbeit hat gezeigt, daß verschiedene Strukturen auf verschiedene Seiten des Realen hinweisen.[1]

Literaturverzeichnis

Ach, N., Begriffsbildung. Bamberg 1921.

Betz, W., Psychologie des Denkens.

Binet, A., Neue Gedanken über das Schulkind. Autorisierte Bearbeitung von Anschütz und Ruttmann, Leipzig 1912.

Bühler, K., Tatsachen und Probleme zu einer Psychologie der Denkvorgänge. *Arch. f. Psychol.* **9** u. **12**.

Bumke, O., Lehrbuch der Geisteskrankheiten, München 1924.

Jaensch, E. R., Über den Aufbau der Wahrnehmungswelt. 1. Teil, 2. Aufl. Leipzig 1927.

—, Die Eidetik und die typologische Forschungsmethode. Leipzig 1925.

—, Über psychische Schichten. *Z. f. Psychol.* **98**, H. 3/4.

Jung, G. F., Psychologische Typen, Zürich 1921.

Jaspers, K., Allgemeine Psychopathologie. Berlin 1922.

Lindworsky, J., Experimentelle Psychologie. Philosophisches Handbuch. München 1924.

Lucke, V., Experimentell-struktur-psychologische Untersuchungen über Sonderformen des integrierten Menschentypus. Dissertation, Marburg 1926.

Levy-Brühl, Das Denken der Naturvölker. Wien 1921.

Metz, P., Die eidetische Anlage der Jugendlichen in ihrer Beziehung zur künstlerischen Gestaltung. Dissertation, Marburg 1926.

Meier, J., Die Synästhesien und die damit zusammenhängenden Persönlichkeitsmerkmale. Dissertation, Marburg 1924.

Möckelmann, H., Experimentell-strukturpsychologische Untersuchungen des Turners und Sportlers. Dissertation, Marburg 1926.

Müller, G. E., Zur Analyse der Gedächtnistätigkeit und des Vorstellungsverlaufs. Leipzig 1924.

[1] Vgl. hierzu auch die von E. Jaensch seit mehreren Jahren vertretene „Kategorienlehre“ im nächsten Abschnitt dieser Serienarbeit.

Müller-Freienfels, R., Das Denken und die Phantasie. Leipzig.
Neuhaus, W., Über die Persönlichkeitsmerkmale des vegetativen Menschentypus. Dissertation, Marburg 1925.
Österreich, R., Die Phänomenologie des Ich in ihren Grundproblemen.
Prinshorn, H., Die Bildnerei der Geisteskranken. Berlin 1923.
Selz, O., Über die Gesetze des geordneten Denkverlaufs. 1. Teil. Stuttgart 1913.
—, Zur Psychologie des produktiven Denkens und des Irrtums. 2. Teil. Bonn 1922.
—, Die Gesetze der produktiven und reproduktiven Geistestätigkeit. Bonn 1924.
—, Zur Psychologie der Gegenwart. *Z. f. Psychol.* **99**, H. 3/4.
—, Über die Persönlichkeitstypen und Methoden ihrer Bestimmungen.
Schilder, P., Medizinische Psychologie. Berlin 1924.
—, Über Gedankenentwicklung. *Z. f. d. ges. Neurol. u. Psych.*, Sonderabdruck Bd. 59.
—, Selbstbewußtsein und Persönlichkeitsbewußtsein. Berlin 1924.
Spranger, Lebensformen. 3. Aufl. Halle 1922.
—, Psychologie des Jugendalters. Leipzig 1924.
Störring, J., Psychologie. Leipzig 1923.
Storch, A., Bewußtseinsebene und Wirklichkeitsbereich in der Schizophrenie. *Z. f. Neurol. u. Psych.*, Sonderabdruck Bd. 82.
—, Über den psychobiologischen Aufbau der Schizophrenie. *Z. f. Neurol. u. Psych.* **101**.
Varendonk, J., Über das vorbewußte phantasierende Denken. Leipzig-Wien 1922.
Weiss, Th., Über Vergleichsbildung. Sonderabdruck aus dem *Arch. f. d. ges. Psych.* **49**, Heft 3/4.
Willwoll, Begriffsbildung. Leipzig 1926.

Lebenslauf

Ich, Hermann Weber, evangelischer Konfession, wurde am 17. Juli 1903 als Sohn des Buchdruckereibesitzers Karl Weber in Barmen geboren. Ich besuchte 4 Jahre die Volksschule, von 1913 ab das Gymnasium in Barmen, das ich Ostern 1922 mit dem Reifezeugnis verließ. Nach einjähriger Tätigkeit an der Stadtverwaltung meines Heimatortes bezog ich die Universität Bonn, wo ich vornehmlich Theologie studierte, sodann Marburg, wo ich mich dem Studium der Philosophie, Psychologie, Mathematik und Religion widmete. Die wertvollste Förderung meiner Studien verdanke ich Herrn Prof. Jaensch, der auch die Anregung zu der vorliegenden Arbeit gegeben hat.